

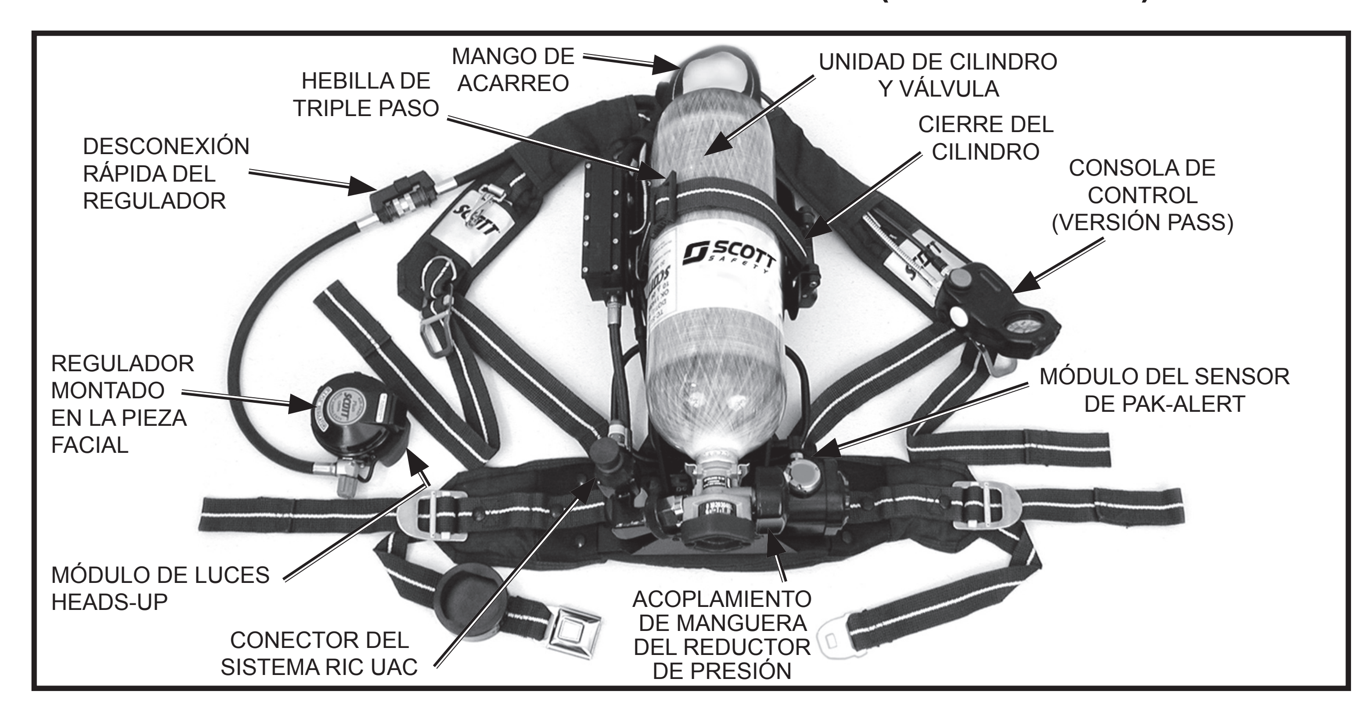
INSTRUCTIVO DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

AIR-PAK Y AIR-PAK *75* DE SCOTT

Modelos 2.2 / 4.5 / 5.5

Aparato de respiración autónomo (SCBA) de demanda por presión

Conforme a la norma NFPA 1981 (Edición 2013)



Configuración característica del aparato de respiración autónomo (SCBA) AIR-PAK de SCOTT con diversos equipos opcionales. El aspecto de los respiradores variará según el modelo. No todos los respiradores incluyen todas las características que se presentan.

ADVERTENCIA

<u>EL USO INDEBIDO DE ESTE RESPIRADOR PUEDE DERIVAR EN LESIONES CORPORALES O LA MUERTE.</u> LOS USOS INDEBIDOS INCLUYEN, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES: USO SIN LA DEBIDA CAPACITACIÓN, INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES INCLUIDAS EN ESTE DOCUMENTO Y LA FALTA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL RESPIRADOR. LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INTENTAR OPERAR O REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ESTE EQUIPO.

ESTE RESPIRADOR ESTÁ DISEÑADO PARA USARSE ÚNICAMENTE JUNTO CON UN PROGRAMA ORGANIZADO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LAS "PRÁCTICAS PARA LA PROTECCIÓN RESPIRATORIA", Z88.2, QUE SE PUEDE ADQUIRIR A TRAVÉS DEL INSTITUTO NACIONAL ESTADOUNIDENSE DE NORMALIZACIÓN (AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE INC. - ANSI), 1430 BROADWAY, NUEVA YORK, N.Y., 10018, O CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA 29 CFR 1910, PÁRRAFO 134, DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OSHA Y QUE SE PUEDE ADQUIRIR A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL DEPARTAMENTO DEL TRABAJO DE LOS ESTADOS UNIDOS, O BIEN, CON OTRAS NORMAS PERTINENTES RECONOCIDAS A NIVEL NACIONAL, COMO LAS PROMULGADAS POR EL SERVICIO DE GUARDACOSTAS O EL DEPARTAMENTO DE DEFENSA DE LOS ESTADOS UNIDOS.

AIR-PAK Y AIR-PAK *75* DE SCOTT
Modelos 2.2 / 4.5 / 5.5 *de demanda por presión*
Aparato de respiración autónomo (SCBA)
Conforme a la norma NFPA 1981 (Edición 2013)

DESCRIPCIÓN GENERAL

El aparato de respiración autónomo AIR-PAK de SCOTT es un respirador diseñado para brindar protección respiratoria a una persona al entrar en una atmósfera irrespirable (tóxica), deficiente en oxígeno e inaceptable o al trabajar y salir de dicho tipo de atmósfera. Este equipo ha sido diseñado para resistir la exposición a ciertas condiciones ambientales según se definen en las aprobaciones y homologaciones correspondientes.

ES NECESARIO RECIBIR CAPACITACIÓN ANTES DE USARLO. El AIR-PAK de SCOTT **sólo** lo deben usar las personas capacitadas en el uso del respirador y **únicamente** en conjunto con un programa organizado de protección respiratoria. El SCBA se debe inspeccionar, utilizar y mantener de manera adecuada y no se debe usar para ningún fin que no esté autorizado por el programa de protección respiratoria.

Este respirador no debe usarse debajo del agua.

COMPONENTES PRINCIPALES DEL RESPIRADOR

El respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT consta de una unidad de bastidor dorsal y un arnés, una unidad de cilindro y válvula para almacenar un suministro de aire respirable bajo presión, un reductor de presión de doble vía montado sobre el bastidor dorsal, un regulador de respiración de demanda por presión montado en la pieza facial y una pieza facial completa de SCOTT con un arnés de cabeza para sujetar la pieza facial al rostro. El respirador SCBA AIR-PAK está equipado con dos indicadores independientes de fin de vida útil, un manómetro remoto montado en la correa de hombros y un interruptor para conservar aire ubicado en el regulador de respiración.

El bastidor dorsal está disponible en dos configuraciones: el bastidor dorsal de alambre de acero Wireframe AIR-PAK y el bastidor de aluminio AIR-PAK *75*. Ambos bastidores dorsales están disponibles para los modelos 2.2 (2216 psig), 4.5 (4500 psig) o 5.5 (5500 psig) y están equipados con correas para hombros y cintura hechas de Kevlar[1]. Todas las características se aplican a ambos bastidores dorsales.

Toda la pieza facial deberá estar bien colocada en el rostro del usuario antes de usarse. La pieza facial se puede desmontar fácilmente del regulador de respiración para que cada usuario pueda obtener el tamaño de pieza facial más cómodo y que mejor se ajuste a su rostro. Las pruebas de ajuste conforme a la norma OSHA 29 CFR Parte 1910.134, Apéndice A o la norma ANSI Z88.10 exigen la realización de pruebas en modo de presión negativa utilizando equipos como el dispositivo Portacount[2] para pruebas de ajuste de respiradores. Para este fin, las piezas faciales de SCOTT requieren el uso del adaptador para pruebas de ajuste de SCOTT P/N 804057-01 o su equivalente y el correspondiente equipo de prueba de presión negativa. Es posible que también se necesite el kit de sellado de mascarilla P/N 805655-01 para obtener un ajuste adecuado. Consulte la sección AJUSTE Y PRUEBA DE AJUSTE DE LA PIEZA FACIAL incluida en este instructivo.

La pieza facial AV-3000 HT está hecha de materiales resistentes al calor. Al usar la pieza facial AV-3000 HT en aplicaciones que pudieran generar altos niveles de calor, siga todos los procedimientos de capacitación y operación relacionados con la exposición al calor. Con el fin de evitar posibles lesiones, el usuario del respirador debe comprender los riesgos que supone la exposición al calor, incluida la temperatura, la duración y la exposición reiterada.

ADVERTENCIA

ESTE RESPIRADOR ESTÁ DISEÑADO PARA PROTEGER AL USUARIO ÚNICAMENTE DE LOS EFECTOS DE ATMÓSFERAS DEFICIENTES DE OXÍGENO Y DE LAS QUE CONTENGAN SUSTANCIAS TÓXICAS O PELIGROSAS MEDIANTE EL SUMINISTRO DE AIRE RESPIRABLE A UNA PIEZA FACIAL AJUSTADA AL ROSTRO DEL USUARIO.

ALGUNAS ATMÓSFERAS TÓXICAS O PELIGROSAS CONTIENEN SUSTANCIAS QUE PUEDEN ENVENENAR POR ABSORSIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL EXPUESTA. SI NO SE TOMAN TODOS LOS RECAUDOS NECESARIOS AL INGRESAR A UNA ATMÓSFERA PELIGROSA, SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

LA INFORMACIÓN DE ESTE INSTRUCTIVO TIENE COMO PROPÓSITO COMPLEMENTAR, NO REEMPLAZAR, LAS INSTRUCCIONES, CAPACITACIÓN, SUPERVISIÓN, MANTENIMIENTO Y OTROS ELEMENTOS DE SU PROGRAMA ORGANIZADO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA. CONSULTE LA ADVERTENCIA EN LA SEGUNDA PÁGINA DE ESTE DOCUMENTO. SI NO SE PRESTA ATENCIÓN A LAS ADVERTENCIAS EN ESTE INSTRUCTIVO, PODRÍAN OCURRIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

ESTE EQUIPO HA SIDO DISEÑADO PARA RESISTIR LA EXPOSICIÓN A CIERTAS CONDICIONES AMBIENTALES SEGÚN SE DEFINEN EN LAS APROBACIONES Y HOMOLOGACIONES CORRESPONDIENTES. INSPECCIONE ESTOS EQUIPOS CON REGULARIDAD PARA DETECTAR POSIBLES DAÑOS Y RETIRE LOS EQUIPOS DAÑADOS DE SERVICIO. DE LO CONTRARIO, PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

LA PIEZA FACIAL AV-3000 HT ESTÁ HECHA DE MATERIALES RESISTENTES AL CALOR. AL USAR LA PIEZA FACIAL AV-3000 HT SIGA TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN Y OPERACIÓN RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL CALOR. EL USUARIO DEL RESPIRADOR DEBE COMPRENDER LOS RIESGOS QUE SUPONE LA EXPOSICIÓN AL CALOR, INCLUIDA LA TEMPERATURA, LA DURACIÓN Y LA EXPOSICIÓN REITERADA. DE LO CONTRARIO, PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

[1] Kevlar es una marca registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company, Wilmington, DE.
[2] Portacount Plus es una marca registrada de TSI Incorporated.

El regulador de respiración de demanda por presión extraíble se monta directamente en la pieza facial y está equipado con un interruptor para conservar aire y colocarse la unidad y con una perilla de purga roja y puede también incluir un acoplamiento de desconexión rápida.

Todos los modelos del respirador SCBA AIR-PAK están equipados con la alarma VIBRALERT en el regulador montado en la pieza facial. La alarma VIBRALERT desempeña dos funciones: señala el fin de la vida útil y alerta al usuario cuando ocurre una falla en el funcionamiento del reductor de presión de doble vía. En operaciones normales, la alarma VIBRALERT hace vibrar el regulador de respiración y la pieza facial para avisarle al usuario, con medios sonoros y táctiles, que queda aproximadamente el 33% de la presión total del cilindro. Además, si la vía primaria de aire del reductor de presión se tapa o se cierra ante un fallo, la vía secundaria automáticamente comenzará a suministrar aire al regulador de respiración y la alarma VIBRALERT se activará para avisar al usuario que ha ocurrido una falla.

ADVERTENCIA

EL USO O EL USO INCORRECTO DEL RESPIRADOR DE MANERA TAL QUE EL USUARIO QUEDE EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DE LA QUE LO DEBE PROTEGER PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP es una alarma independiente que señala el fin de la vida útil, la que viene sujetada al regulador montado en la pieza facial. Todos los respiradores que deben tener dos alarmas redundantes independientes incluyen esta alarma. El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP proporciona un control visual del suministro de aire mediante cuatro luces que aparecen inmediatamente debajo del campo visual de la pieza facial. Otra luz individual que indica carga baja avisa al usuario que debe cambiar las pilas. El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP detecta directamente la presión del cilindro y es totalmente independiente de la alarma VIBRALERT.

Cada vez que se active alguna de las alarmas de fin de vida útil, el usuario deberá salir inmediatamente del área en la que se requiere protección respiratoria.

Este respirador está equipado con un sistema para equipo de intervención rápida / conexión universal de aire (RIC UAC) el cual permite el llenado de emergencia de un cilindro de suministro de aire de respiración en un SCBA desde una fuente de aire aprobada mientras se está usando. No se trata de un dispositivo de carga rápida y no se debe utilizar para la carga de rutina del cilindro, para “compartir el cilindro con otro compañero”, para transferir aire desde otro cilindro de SCBA ni para ningún otro uso no autorizado. El RIC UAC es para **uso exclusivo de emergencias** cuando el usuario de un respirador esté incapacitado dentro de la atmósfera peligrosa.

Este equipo necesita pilas para funcionar correctamente. Para obtener información específica de colocación, consulte la sección CAMBIO DE PILAS de este instructivo.

ADVERTENCIA

ESTE EQUIPO NECESITA PILAS PARA FUNCIONAR CORRECTAMENTE. SI NO SE COLOCAN PILAS NI SE REALIZA UNA INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO, EL EQUIPO PODRÍA SUFRIR FALLAS EN SU FUNCIONAMIENTO Y ELLO PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

DUDAS O INQUIETUDES

Si tiene alguna duda o inquietud respecto del uso de este equipo, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de SCOTT o llame a SCOTT al 1-800-247-7257 (o 704-291-8300 fuera del territorio continental de los Estados Unidos).

Para todas las versiones de este respirador que cumplan con la norma de la NFPA, informe cualquier falla en el funcionamiento al organismo de certificación: Safety Equipment Institute (SEI), 1307 Dolley Madison Blvd. Suite 3A, McLean, VA 22101, (703) 442-5732, Fax (703) 442-5756.

Para todas las versiones de este respirador que cumplan con las normas de NIOSH, informe cualquier reclamo por daños o falla en el funcionamiento del respirador que pueda ser un peligro para el usuario al organismo de certificación NIOSH/NPPTL /Respirator Branch, P.O. box 18070, Pittsburgh, PA 15236, (412) 86-4000.

EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN

La reglamentación de las exportaciones de los Estados Unidos rige el transporte internacional de este equipo y de las piezas que lo constituyan. Asimismo, es posible que la reglamentación de otros países en materia de importaciones controle dicho transporte.

Si tiene alguna duda o inquietud respecto de estas reglamentaciones, póngase en contacto con SCOTT al número 1-800-247-7257 (ó 704-291-8300 fuera del territorio continental de los Estados Unidos).

DESCRIPCIONES DE MODELOS ESPECÍFICOS

El respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT está disponible en los siguientes modelos:

- Respirador SCBA modelo 2.2 (presión de régimen 2216 psig),
- Respirador SCBA modelo 4.5 (presión de régimen de 4500 psig),
- Respirador SCBA modelo 5.5 (presión de régimen de 5500 psig).

Cada modelo se identifica con una etiqueta grande en el reductor de presión en la que aparece en letra negra la palabra SCOTT y el número de modelo (2.2, 4.5 o 5.5) impreso en la parte inferior. Además, en el frente del manómetro remoto en el arnés del hombro aparece la presión de régimen.

Los modelos SCBA AIR-PAK básicos están equipados con un bastidor dorsal de alambre de acero. Todos los modelos están disponibles como respiradores SCBA AIR-PAK *75* con bastidor dorsal de aluminio. Ambos bastidores dorsales traen todas las mismas características.

Todos los modelos de respiradores SCOTT están certificados por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (National Institute of Occupational Safety and Health - NIOSH) como aparatos de respiración autónomos de demanda por presión. Para obtener más información, consulte la sección HOMOLOGACIONES Y CERTIFICACIONES en este instructivo. También consulte la etiqueta de homologación de NIOSH, documento P/N 595258-01 de SCOTT, incluida con este instructivo.

RESPIRADOR SCBA MODELO 2.2 DE SCOTT

- Úsese únicamente con unidades de cilindro y válvula con una presión total de vida nominal de 2216 psig;
- Certificado por NIOSH como respirador con duración nominal de 30 minutos.

RESPIRADOR SCBA MODELO 4.5 DE SCOTT

- Úsese únicamente con unidades de cilindro y válvula con una presión total de vida nominal de 4500 psig;
- Certificado por NIOSH (dependiendo de la unidad instalada de cilindro y válvula) como
  - respirador SCBA con duración nominal de 30 minutos
  - respirador SCBA con duración nominal de 45 minutos
  - respirador SCBA con duración nominal de 60 minutos

RESPIRADOR SCBA MODELO 5.5 DE SCOTT

- Úsese únicamente con unidades de cilindro y válvula con una presión total de vida nominal de 5500 psig;
- Certificado por NIOSH (dependiendo de la unidad instalada de cilindro y válvula) como
  - respirador SCBA con duración nominal de 30 minutos
  - respirador SCBA con duración nominal de 45 minutos
  - respirador SCBA con duración nominal de 60 minutos
  - respirador SCBA con duración nominal de 75 minutos

Las clasificaciones del tiempo de duración son otorgadas por el organismo de homologación y su propósito no es indicar la duración real que pueda obtener un usuario. Para obtener más información, consulte la sección VIDA ÚTIL en este instructivo.

La homologación de NIOSH y la conformidad con NFPA se otorgan a equipos de protección respiratoria compuestos por combinaciones específicas de partes o unidades que han pasado satisfactoriamente las pruebas en conformidad con las normas de rendimiento establecidas por los organismos de homologación.

Para mantener la homologación de NIOSH y el cumplimiento de NFPA, lea y siga estas instrucciones especiales:

- La pieza facial AV-3000 HT P/N 805337-34 (pequeño), P/N 805337-35 (mediano) o P/N 805337-36 (grande) debe usarse ***únicamente*** con la copa nasal gris OSCURO con VÁLVULAS DE INHALACIÓN P/N 201126 (pequeño), P/N 201127 (mediano) o P/N 201128 (grande).

Si está usando una pieza facial AV-3000 HT y no tiene la copa nasal correcta, póngase en contacto con SCOTT o con su distribuidor autorizado SCOTT. El no cumplir con este requisito anulará las homologaciones de su respirador. El uso en una atmósfera peligrosa de una configuración del respirador que no cumpla con las normas aplicables podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA

PARA MANTENER LA HOMOLOGACIÓN DE NIOSH Y EL CUMPLIMIENTO DE NFPA, LA PIEZA FACIAL AV-3000 HT P/N 805337-34 (PEQUEÑO), P/N 805337-35 (MEDIANO) O P/N 805337-36 (GRANDE) DEBE USARSE ÚNICAMENTE CON LA COPA NASAL GRIS OSCURO CON VÁLVULAS DE INHALACIÓN P/N 201126 (PEQUEÑO), P/N 201127 (MEDIANO) O P/N 201128 (GRANDE). EL USO EN UNA ATMÓSFERA PELIGROSA DE UNA CONFIGURACIÓN DEL RESPIRADOR QUE NO CUMPLA CON LAS NORMAS APLICABLES PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

HOMOLOGACIONES Y CERTIFICACIONES

Todos los modelos de respiradores SCBA AIR-PAK de SCOTT que se describen en este instructivo cumplen con los requisitos del Título 42 Parte 84 del Código de reglamentos federales (Code of Federal Regulations) y están certificados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute of Occupational Safety and Health - NIOSH). Cada configuración de los respiradores está homologada bajo el número de aprobación correspondiente en lo que respecta a la presión de aire y duración. Consulte la etiqueta de homologación de NIOSH/ CBRN, documento P/N 595258-01 de SCOTT, incluida con este instructivo. También consulte la sección PRECAUCIONES Y LIMITACIONES y la sección LIMITACIONES ESPECÍFICAS de este instructivo para conocer las precauciones y limitaciones que se aplican a los respiradores de este tipo, certificados por NIOSH.

El respirador AIR-PAK de SCOTT es de diseño modular integrado por subunidades reemplazables y puede que incluya ciertos accesorios de SCOTT. Cada una de las subunidades y accesorios principales lleva una etiqueta con el número de pieza (P/N) de SCOTT. A fin de que el respirador conserve el estado de homologación de NIOSH, use únicamente las subunidades y accesorios aplicables a un número de homologación específico de NIOSH.

Todos los modelos del respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT están certificados por NIOSH para usarse en temperaturas ambientales de hasta -32° C (-25° F). Consulte la sección de este instructivo FUNCIONAMIENTO EN BAJAS TEMPERATURAS. Para conservar la certificación NIOSH, los cilindros del respirador SCBA AIR-PAK se deben llenar con aire comprimido que reúna los requisitos de grado D o superior conforme a las especificaciones de la publicación CGA G-7.1 de la Asociación de Gas Comprimido (Compressed Gas Association) y que se titula Especificaciones de productos para el aire (Commodity Specification for Air), disponible a través de la Asociación de Gas Comprimido (Compressed Gas Association), Inc., 1725 Jefferson Davis Hwy., Suite 1004, Arlington, VA 22202. Además de cumplir con estos requisitos, el aire debe estar seco al punto de rocío de -54° C (-65° F) o inferior. Para su utilización en extinción de incendios, la calidad de aire preferente será la especificada en NFPA 1989. Consulte los Módulos de mantenimiento para especialistas, los que puede solicitar a SCOTT, para obtener más información sobre el relleno de los cilindros de respiradores SCBA de SCOTT.

Este respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT también cumple con los requisitos de la Norma sobre aparatos de respiración autónomos de circuito abierto para servicios de extinción de incendios (Standard on Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus for the Fire Service) de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association - NFP) 1981 (edición 2013) cuando se configura conforme a la homologación de la NFPA. Para mantener la conformidad con los requisitos de la norma NFPA, el respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT se debe utilizar únicamente conforme a la norma NFPA 1500, titulada Norma sobre el programa de salud y seguridad ocupacional del departamento de bomberos (Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program).

También incluye aprobación para su uso en ambientes con presencia de agentes químicos, biológicos, radiológicos y nucleares (CBRN) conforme a la norma NIOSH. Antes de usar un respirador en una aplicación CBRN, el usuario debe verificar que el respirador está integrado de componentes de homologación aptos para la protección contra agentes CBRN. Una etiqueta de fondo anaranjado identifica a los reguladores de respiración homologados montados en la mascarilla. Una etiqueta adhesiva NIOSH/CBRN identifica las unidades de bastidores dorsales homologados. Otros componentes se deben identificar con su número de pieza individual.

El respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT protege sólo el rostro y las vías respiratorias de los agentes contaminantes volátiles. Cuando este respirador se utiliza en un ambiente posiblemente afectado con agentes CBRN, el programa de protección respiratoria de la organización debe proporcionar la ropa de protección y protección para la cabeza adecuadas para este respirador y debe asegurarse que éstas no interfieran con el uso del respirador.

La inspección del funcionamiento y uso habitual de un respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT equipado con protección contra agentes CBRN es esencialmente la misma que corresponde a un respirador SCBA AIR-PAK estándar de SCOTT. Puede que existan diferencias definidas por el programa de protección respiratoria del usuario o por los procedimientos de la organización respecto al uso en ambientes peligrosos con presencia de agentes CBRN. Es la responsabilidad del programa de protección respiratoria del usuario del respirador identificar y mantener debidamente el equipo de respiradores para aplicaciones CBRN.

- El uso de componentes, accesorios o dispositivos con el respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT que no figuren en la etiqueta de NIOSH/CBRN puede anular la homologación NIOSH/CBRN y degradar el rendimiento del respirador.
- El uso de componentes, accesorios o dispositivos que no figuren en lista de la etiqueta de homologación NIOSH/CBRN, podrían anular la certificación NFPA y degradar el rendimiento del respirador con respecto a los requisitos de certificación NFPA.

ADVERTENCIA

SI NO SE VERIFICA QUE EL RESPIRADOR CUENTE CON TODO EL EQUIPO NECESARIO INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO, SE PUEDE ANULAR LA HOMOLOGACIÓN DE NIOSH Y/O NFPA Y DEGRADAR EL RENDIMIENTO DEL RESPIRADOR, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

EN APLICACIONES CBRN, SE PUEDEN USAR SOLO LOS COMPONENTES DEL RESPIRADOR APROBADOS CONFORME A LA NORMA NIOSH DE PROTECCIÓN CONTRA AGENTES CBRN. EL USO DE COMPONENTES O ACCESORIOS NO AUTORIZADOS NI HOMOLOGADOS PARA APLICACIONES CBRN PODRÍAN OCASIONAR UNA FALLA PARCIAL O TOTAL EN EL RESPIRADOR, LO CUAL PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

VIDA ÚTIL

A cada configuración de un aparato de respiración autónomo (SCBA) certificado por NIOSH se le asigna una clasificación de "vida útil" con respecto a la duración de cada tamaño de cilindro de suministro de aire (30 minutos, 45 minutos, etc.). NIOSH determina la duración de la vida útil empleando una máquina de respiración diseñada para simular el esfuerzo que realiza un usuario adulto medio a un "ritmo de trabajo moderado."

No debe de esperarse que cada vez que se use este respirador se obtenga la duración de vida útil conforme a la clasificación de NIOSH. Puede que el trabajo realizado sea más o menos agotador que el efectuado en la prueba de NIOSH. Cuando el trabajo sea más agotador, la duración puede ser menos de la mitad del establecido en la clasificación de NIOSH y puede que de esa misma manera se reduzca el tiempo que queda tras la activación de la alarma de los indicadores de fin de vida útil. Las alarmas de los indicadores de fin de vida útil se activan cuando en la unidad del cilindro y válvula queda aproximadamente el 33% de la presión total del cilindro. Si bien todas las alarmas de fin de vida útil están configuradas para activarse en el punto de activación de aproximadamente el 33% de la presión de vida nominal total, estas son totalmente independientes entre ellas y, por tanto, es posible que no se activen exactamente al mismo tiempo. Las alarmas seguirán operando hasta que el cilindro quede casi vacío.

La duración del respirador dependerá de factores como los siguientes:

el grado de actividad física del usuario;

- el estado físico del usuario;
- el grado en que los factores emotivos afectan la respiración del usuario;
- el grado de capacitación o experiencia que tiene el usuario con este equipo o con otro semejante;
- si el cilindro está totalmente cargado o no al comienzo del período de trabajo;
- la posible presencia en el aire comprimido de concentraciones de dióxido de carbono mayores de 0.04% que normalmente se encuentran en el aire atmosférico;
- la presión atmosférica; por ejemplo, si se usa en un túnel o cajón presurizado a 2 atmósferas (15 psi manométrica o aproximadamente 30 psi absoluta) la duración será la mitad de la que se obtiene a 1 atmósfera; y a 3 atmósferas será de un tercio;
- la pieza facial está floja o no se ha ajustado correctamente;
- el estado del respirador.

SEGURIDAD INTRÍNSECA

La compañía SGS U.S. TESTING COMPANY INC. ha clasificado al respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT equipado con un módulo de luces Heads-up (P/N 200280-SERIES) y una alarma de socorro PASS (P/N 200451-SERIES) como un aparato intrínsecamente seguro conforme a la norma ANSI/UL. UL-913 para utilizar en emplazamientos peligrosos Clase I, II, División 1, Grupos C, D, E, F y G.

Con el fin de mantener la clasificación de "seguridad intrínseca" se debe inspeccionar el respirador con regularidad de acuerdo con los siguientes procedimientos de la inspección habitual del funcionamiento. No altere ni sustituya los componentes de ninguna forma. Utilice sólo el tipo de pilas que se indica en las instrucciones de la sección Cambio de pilas. Abra los compartimientos de las pilas *solamente* en un área de la que se sepa que no existen peligros de incendio o explosión.

ADVERTENCIA

LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE AFECTAR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE IGNICIÓN DE UNA ATMÓSFERA INFLAMABLE, LAS PILAS SÓLO SE DEBEN CAMBIAR EN UN ÁREA DE LA QUE SE SEPA QUE NO ES INFLAMABLE. PARA REDUCIR EL RIESGO DE EXPLOSIÓN, NO COMBINE PILAS USADAS CON PILAS NUEVAS NI COMBINE PILAS DE DISTINTOS FABRICANTES.

ADVERTENCIA

SI LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS ESTÁN FLOJOS O GASTADOS O SE HAN COLOCADO PILAS INCORRECTAS SE PUEDE CREAR UNA SITUACIÓN DE PELIGRO EN UN ÁREA INFLAMABLE O EXPLOSIVA. LA FALTA DE INSPECCIONES HABITUALES DEL RESPIRADOR, INCLUSO DE TODOS LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS, COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO, O LA FALTA DE REPARACIÓN DE UN DAÑO PRODUCIDO A LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS, PODRÍAN AFECTAR LA SEGURIDAD INSTRÍNSECA DE LA UNIDAD. LA COLOCACIÓN DE PILAS INADECUADAS O EL CAMBIO DE CUALQUIER OTRO COMPONENTE PODRÍAN AFECTAR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA DE LA UNIDAD. SI SE UTILIZA EL RESPIRADOR EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA O INFLAMABLE, EL DETERIORO DE LA SEGURIDAD INSTRÍNSECA DE LA UNIDAD PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

COMPONENTES OPCIONALES Y ACCESORIOS

El respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT se puede equipar con accesorios o componentes opcionales. El usuario debe determinar qué accesorios o componentes opcionales están instalados en el respirador. Deberá conocer en detalle el funcionamiento y el mantenimiento de los accesorios y los componentes opcionales de acuerdo con las explicaciones de éste y otros instructivos que se suministren con este respirador, con el componente opcional o con el accesorio. Estos componentes opcionales u otros se pueden agregar al respirador después de la compra. Consulte las instrucciones que se suministran con los accesorios o componentes opcionales para obtener detalles sobre el funcionamiento y los cambios obligatorios en la INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO.

- Kit de gafas correctivas para el lente de la pieza facial.
- Desconexión rápida en el regulador de respiración montado en la mascarilla.
- Manguera para ampliar la duración de uso que se conecta a una línea de aire de baja presión, lo cual le permite al usuario respirar aire desde un suministro de aire remoto.
- Un cinturón opcional intercambiable. Consulte las instrucciones de inspección y uso provistas con el cinturón antes de usarlo. Es necesario recibir capacitación antes de usar el cinturón opcional intercambiable.
- También se dispone de diversos dispositivos de comunicación y telemetría electrónica.
- Alarma de socorro PAK-ALERT (Sistema de seguridad de alerta personal o PASS) que controla el movimiento del usuario de un respirador y emite una señal sonora cuando el usuario no se ha movido durante un período determinado. Cuando se instala la alarma de socorro PAK-ALERT, también se acciona el módulo de luces Heads-Up, que es un indicador de fin de vida útil.

ADVERTENCIA

EN ESTE RESPIRADOR SÓLO SE DEBEN INSTALAR LOS COMPONENTES OPCIONALES Y ACCESORIOS AUTORIZADOS POR SCOTT Y HOMOLOGADOS POR NIOSH Y POR NFPA. EL USO DE COMPONENTES OPCIONALES O ACCESORIOS NO AUTORIZADOS NI HOMOLOGADOS PODRÍA OCASIONAR UNA FALLA PARCIAL O TOTAL EN EL RESPIRADOR, LO CUAL PUEDE OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

EL USUARIO DE ESTE RESPIRADOR DEBE RECIBIR CAPACITACIÓN EN SU FUNCIONAMIENTO, INCLUSO EN LA OPERACIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE INCORPORE. CONSULTE LA ADVERTENCIA AL COMIENZO DE LA PÁGINA DOS DE ESTE INSTRUCTIVO.

FUNCIÓN DE REGISTRO DE DATOS DE LA ALARMA DE SOCORRO PAK-ALERT

La alarma de socorro PAK-ALERT incluye un sistema electrónico interno que lleva un registro continuo de la información sobre eventos, incluso el encendido, apagado y activación del dispositivo PASS. Para acceder a la información, se necesita la interfaz de computación del REGISTRADOR DE DATOS DE SCOTT. Las instrucciones para descargar el registro de datos son P/N 595123-01 de SCOTT y están incluidas con la interfaz de la computadora.

AJUSTE Y PRUEBA DE AJUSTE DE LA PIEZA FACIAL

Se debe realizar una prueba de ajuste cuantitativa en respiradores a fin de garantizar que se ha seleccionado y asignado al usuario el tamaño correcto de la pieza facial del respirador. El encargado del Programa de protección respiratoria o el coordinador de seguridad tiene la responsabilidad de ayudar al usuario a elegir el tamaño de respirador correcto en relación con las características y dimensiones faciales del usuario. La prueba de ajuste se debe realizar empleando los accesorios de SCOTT aprobados que se utilizarán con el respirador colocado, por ejemplo, los dispositivos de comunicación que se instalan sobre la pieza facial.

Para obtener información específica, consulte el Procedimiento N.º RB-CET-STP-CBRN-0352 de NIOSH, *DETERMINACIÓN EN LABORATORIO DEL NIVEL DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA (LRPL) MEDIANTE PRUEBA CUANTITATIVA PARA DETERMINAR EL RENDIMIENTO DE FACTOR DE AJUSTE (POR MEDIO DE SONDA PROFUNDA, CON FLUJO MEDIO Y ACEITE DE MAÍZ) EN PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA ESTÁNDAR DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA (RPD) CON PIEZA FACIAL COMPLETA APTOS CONTRA AGENTES QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, RADIOLÓGICOS Y NUCLEARES (CBRN), anexo C, Paneles de prueba y tamaño para LRPL*.

El tamaño y estilo de la pieza facial se debe seleccionar según el tamaño tomado del rostro del usuario. Para el ajuste inicial, colóquese la pieza facial cuidadosamente y realice la COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA. Consulte la sección PROCEDIMIENTOS PARA COLOCARSE LA PIEZA FACIAL de este instructivo para obtener detalles del procedimiento. Siga los PROCEDIMIENTOS PARA COLOCARSE LA PIEZA FACIAL **ATENTAMENTE**. Si la pieza facial seleccionada no pasa la COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA o no se ajusta bien y todavía se observa movimiento en el mentón o en el área del mentón o bien el usuario siente incómoda el área del mentón o la garganta, pruebe el tamaño siguiente, más grande o más pequeño. Una vez que haya pasado la COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA, la pieza facial seleccionada se deberá verificar mediante una Prueba de ajuste cuantitativa, la que deberá pasar satisfactoriamente.

Las pruebas de ajustes para respiradores aparecen detalladas en las Normas de práctica estadounidenses para la protección respiratoria ANSI Z88.10-2001 que publica el Instituto Nacional Estadounidense de Normalización (ANSI) 11 West 42nd Street, New York, New York, 10036 así como en las Normas de salud y seguridad ocupacional, OSHA 29 CFR 1910.134 Apéndice A, que publica la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), 200 Constitution Avenue, NW, Washington DC, 20210.

Las pruebas de ajuste cuantitativas conforme a la norma OSHA 29 CFR Parte 1910.134, Apéndice A o la norma ANSI Z88.10-2001 exigen la realización de pruebas en modo de presión negativa utilizando equipos como el dispositivo Portacount[1] para pruebas de ajuste de respiradores. Para realizar pruebas de ajuste cuantitativas, las piezas faciales de SCOTT exigen el uso de un equipo adecuado para realizar pruebas de presión negativa, como el dispositivo Portacount para pruebas de ajuste de respiradores, y también se necesita lo siguiente:

- Adaptador para la pieza facial de 40 mm de Scott, P/N 200423-01,
- una nueva lata CBRN CAP-1 de SCOTT, P/N 045135 o cartucho P100 de SCOTT, P/N 052683**,
- adaptador con sonda para pruebas de ajuste P/N 805628-01 o piezas faciales con sonda equivalentes y la gama completa de estilos y tamaños de piezas faciales,
- kit de sellado para mascarillas, P/N 805655-01,
- el dispositivo de comunicación de SCOTT adecuado y el soporte de montaje instalado correctamente en la pieza facial,
- la funda opcional AV-NBC de SCOTT, P/N 31000558.

Dependiendo de si el usuario está realizando una prueba de ajuste en respiradores SCBA protectores contra agentes CBRN en modo de funcionamiento de circuito abierto (mínimo factor de ajuste igual o mayor que 500) o en respiradores purificadores de aire APR protectores contra agentes CBRN (mínimo factor de ajuste igual o mayor que 2000), se deberá utilizar el equipo para pruebas de presión negativa correspondiente. Por ejemplo, si realiza una prueba de ajuste en respiradores SCBA contra agentes CBRN en circuito abierto o en respiradores purificadores APR contra agentes CBRN, deberá utilizar un Filtro P100, P/N 052683 de SCOTT y el adaptador para pruebas de ajuste P/N 805628-01 de SCOTT. Si utiliza una pieza facial que ha sido modificada específicamente para un Programa de prueba de ajuste como el que se describe en el Procedimiento N.º RB-CET-STP-CBRN-0352 de NIOSH, *DETERMINACIÓN EN LABORATORIO DEL NIVEL DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA (LRPL) MEDIANTE PRUEBA CUANTITATIVA PARA DETERMINAR EL RENDIMIENTO DE FACTOR DE AJUSTE (POR MEDIO DE SONDA PROFUNDA, CON FLUJO MEDIO Y ACEITE DE MAÍZ) EN PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA ESTÁNDAR DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA (RPD) CON PIEZA FACIAL COMPLETA APTOS CONTRA AGENTES QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, RADIOLÓGICOS Y NUCLEARES (CBRN)*, deberá instalar el elemento de filtro adecuado directamente en el adaptador de la pieza facial de 40 mm.

**Esto depende de si el usuario está realizando una prueba de ajuste para respiradores SCBA protectores contra agentes CBRN en modo de funcionamiento de circuito abierto (mínimo factor de ajuste igual o mayor que 500) o respiradores purificadores de aire APR protectores contra agentes CBRN (mínimo factor de ajuste igual o mayor que 2000).

ADVERTENCIA

A LOS USUARIOS SE LES DEBERÁ ASIGNAR EL EQUIPO CORRECTO MEDIANTE UNA PRUEBA DE AJUSTE CUANTITATIVA EN RESPIRADORES ANTES DE USARLOS Y DEBERÁN SEGUIR TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES ESPECIALES O CRÍTICAS PARA EL USUARIO DURANTE SU USO. DE LO CONTRARIO, PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

COMO PARTE DE LA CAPACITACIÓN OBLIGATORIA, ANTES DE UTILIZAR ESTE RESPIRADOR SE DEBE REALIZAR LA PRUEBA DE AJUSTE SEGÚN LA NORMA OSHA 29 CFR PARTE 1910. LA FALTA DE REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS DE AJUSTE ADECUADAS O DE LA CAPACITACIÓN DEL USUARIO RESPECTO DEL USO DE LA PIEZA FACIAL Y DEL RESPIRADOR PUEDE DAR COMO RESULTADO LA EXPOSICIÓN A UNA ATMÓSFERA PELIGROSA QUE PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO SE DEBEN UTILIZAR LOS RESPIRADORES CUANDO LAS CONDICIONES IMPIDAN ESTABLECER UN ADECUADO AJUSTE HERMÉTICO AL ROSTRO. ESTAS CONDICIONES PUEDEN INCLUIR, ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES: VELLO FACIAL COMO BARBA, PATILLAS O NACIMIENTO DEL CABELLO QUE CRUCE O INTERFIERA CON LA SUPERFICIE DE SELLADO, PEINADOS DE CABELLOS ABUNDANTE O SALIENTE COMO COLETAS O RODETES QUE INTERFIERAN CON EL AJUSTE UNIFORME Y HERMÉTICO DEL ARNÉS DE CABEZA, LLEVAR PUESTO UN CASQUETE QUE SOBRESALGA POR DEBAJO DE LA PIEZA FACIAL, O PIEZAS EN LOS ANTEOJOS CERCA DE LA SIEN. ASIMISMO, LA FALTA DE UNA O AMBAS DENTADURAS PUEDE AFECTAR GRAVEMENTE EL AJUSTE DE LA PIEZA FACIAL. EL USO DE UNA PIEZA FACIAL MAL AJUSTADA PUEDE EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA PELIGROSA, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Cuando utiliza el dispositivo Portacount para pruebas de ajuste de respiradores para realizar pruebas de ajuste cuantitativas, TSI recomienda que el nivel de partículas en el aire ambiente se encuentre entre 5000 y 30000 partículas/cm^3. Si le resulta difícil alcanzar el nivel mínimo de partículas en el aire, consulte las instrucciones para el usuario del dispositivo Portacount para pruebas de ajuste de respiradores para obtener información específica respecto de cuáles son los Generadores de partículas que se pueden utilizar con el dispositivo Portacount.

Los sujetos sometidos a la prueba deben gozar de buena salud al momento de realizar la prueba de ajuste. Está prohibido fumar o comer 30 minutos antes de la prueba. Todas las condiciones que puedan interferir con la correcta colocación de la pieza facial deberán ser consideradas y corregidas antes de comenzar con la prueba de ajuste. Consulte la lista de condiciones que se describen en la sección de PROCEDIMIENTOS PARA COLOCARSE LA PIEZA FACIAL de este instructivo.

Para verificar el factor de ajuste del respirador, la prueba debe incluir un régimen de ejercicios de actividades diarias regulares. SCOTT exige el cumplimiento del siguiente conjunto de ejercicios para la prueba de ajuste, los que se basan en la Norma OSHA 29 CFR Parte 1910.134, Apéndice A y la norma ANSI Z88.10-2001 con modificaciones.

Durante la prueba, cada ejercicio se debe realizar de pie durante 60 segundos (con excepción de los que indiquen otra duración):

- Respirar normalmente
- Respirar hondo
- Girar la cabeza de lado a lado
- Mover la cabeza de arriba abajo (mirar hacia arriba y hacia abajo)
- Hablar (leer el pasaje del arco iris)
- Hacer muecas (15 segundos)
- Inclinarse (tocarse los dedos del pie) / Extender los brazos (hacia el techo)
- Respirar normalmente (repetir)

Los ejercicios de prueba de ajuste deberán realizarse con cautela como si se estuviese usando el respirador en una atmósfera peligrosa. NO haga movimientos exagerados para que la pieza facial, el filtro o el adaptador NO toquen el cuerpo. NO hable excepto cuando el administrador de la prueba se lo indique.

SCOTT exige que los usuarios de este respirador con la pieza facial AV-3000 HT alcancen un Factor de ajuste de por lo menos 500 en respiradores SCBA contra agentes CBRN (en circuito abierto) y un Factor de ajuste de por lo menos 2000 en respiradores purificadores de aire APR contra agentes CBRN con la pieza facial de estilo y tamaño asignada mediante la implementación de los procedimientos de prueba de ajuste y el régimen de ejercicios arriba especificados. Si no se puede alcanzar un factor de ajuste de por lo menos 500 para respiradores SCBA contra CBRN (en circuito abierto) ni uno de por lo menos 2000 para respiradores purificadores de aire contra CBRN con ningún estilo o tamaño de pieza facial, el usuario NO DEBE usar este respirador.

Si el usuario del respirador pasa la COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA pero NO pasa la Prueba de ajuste cuantitativa del respirador, deberá probar el siguiente tamaño, más grande o más pequeño y repetir la COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA y la Prueba de ajuste cuantitativa. Si aun así se perciben fugas, ya sea según estas instrucciones para el usuario o según el proceso de prueba de ajuste de la OSHA, es posible que deba utilizar el kit de sellado de mascarilla P/N 805655-01 para lograr un ajuste adecuado. Consulte las INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO, P/N 89462-01 de SCOTT, incluidas con el kit de sellado de mascarilla. Una vez instalado el kit de sellado de mascarilla, repita el proceso de prueba de ajuste para asegurar que obtendrá un ajuste adecuado. Si aun así se perciben fugas, no use el respirador.

Una vez que se haya elegido el tamaño correcto de la pieza facial y ésta haya sido asignada al usuario de un respirador tras haber alcanzado el factor de ajuste requerido mediante una Prueba del dispositivo Portacount para pruebas de ajuste, el usuario del respirador deberá realizar y pasar la COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA cada vez que se coloque la pieza facial a fin de asegurar un ajuste correcto antes de usar el respirador en una atmósfera peligrosa.

Durante una COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA, toda fuga en la pieza facial que se detecte en alguna otra parte distinta del sello entre el rostro y la pieza facial puede indicar que el equipo está dañado o tiene algún defecto. Retire el equipo del servicio y márquelo para que sea reparado por el personal autorizado. Repita la prueba en un equipo del que se tenga conocimiento que tiene un buen funcionamiento.

SI NO PUEDE REALIZAR SATISFACTORIAMENTE UNA COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA, NO USE EL RESPIRADOR NI INGRESE A UNA ATMÓSFERA PELIGROSA.

Sin el uso de un respirador completo, la pieza facial en sí misma no proporciona ninguna protección contra una atmósfera peligrosa.

Como se señala anteriormente, se debe realizar una Prueba de ajuste cuantitativa de rutina para cada usuario de este respirador a fin de determinar o confirmar el nivel de protección que el respirador proporciona.

Se debe repetir periódicamente la prueba de ajuste a fin de identificar cualquier cambio físico en el usuario (como los descritos en los PROCEDIMIENTOS PARA COLOCARSE LA PIEZA FACIAL), que podrían afectar el ajuste de la pieza facial.

ADVERTENCIA

EL USO INDEBIDO DE UN RESPIRADOR PODRÍA DERIVAR EN LESIONES CORPORALES O LA MUERTE. LOS USOS INDEBIDOS INCLUYEN, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES: USO SIN LA DEBIDA CAPACITACIÓN, INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES SUMINISTRADAS CON EL RESPIRADOR Y SUS ACCESORIOS Y LA FALTA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL RESPIRADOR. ANTES DE INTENTAR USAR UN RESPIRADOR LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES Y TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS APLICABLES A LOS ACCESORIOS.

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

D – LOS RESPIRADORES DE TUBERÍA DE AIRE SE PUEDEN UTILIZAR ÚNICAMENTE CUANDO SE SUMINISTRAN CON AIRE RESPIRABLE QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE CGA G-7.1, GRADO D, O DE MAYOR CALIDAD.

E – USE ÚNICAMENTE LOS INTERVALOS DE PRESIÓN Y LAS LONGITUDES DE MANGUERAS ESPECIFICADOS EN LAS INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO.

I – CONTIENE PIEZAS ELÉCTRICAS QUE NO HAN SIDO EVALUADAS COMO FUENTE DE IGNICIÓN EN ATMÓSFERAS INFLAMABLES O EXPLOSIVAS POR MSHA/NIOSH.

J – EL NO USAR Y MANTENER ESTE PRODUCTO ADECUADAMENTE PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

M – TODOS LOS RESPIRADORES HOMOLOGADOS Y SUS ACCESORIOS CORRESPONDIENTES SE DEBERÁN SELECCIONAR, AJUSTAR, USAR Y MANTENER DE CONFORMIDAD CON LOS REGLAMENTOS MSHA, OSHA Y DEMÁS REGLAMENTOS CORRESPONDIENTES.

N – NUNCA SUSTITUYA, MODIFIQUE, AGREGUE U OMITA PIEZAS. USE SÓLO PIEZAS DE REPUESTO CORRECTAS PARA LA CONFIGURACIÓN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.

O – CONSULTE LAS INSTRUCCIONES DEL USUARIO Y LOS MANUALES DE MANTENIMIENTO PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL USO Y MANTENIMIENTO DE ESTOS RESPIRADORES.

S – EXISTEN INSTRUCCIONES ESPECIALES O CRÍTICAS PARA EL USUARIO, O LIMITACIONES DE USO ESPECÍFICO. CONSULTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE COLOCARSE EL RESPIRADOR.

PRECAUCIONES Y LIMITACIONES DE USO DE LOS SCBA CONTRA AGENTES CBRN

Q – ÚSESE EN CONJUNTO CON UNIDADES DE PROTECCIÓN PERSONALES QUE PROPORCIONAN NIVELES ADECUADOS DE PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS PARA LA PIEL.

R – PUEDE QUE ALGUNOS AGENTES CBRN NO PRODUZCAN EFECTOS INMEDIATOS DE EXPOSICIÓN, PERO PODRÍAN OCASIONAR EFECTOS RETARDADOS, ENFERMEDADES O LA MUERTE.

T – EL CONTACTO DIRECTO CON AGENTES CBRN REQUIERE UN MANEJO ADECUADO DEL RESPIRADOR SCBA DESPUÉS DE CADA USO Y ENTRE VARIOS INGRESOS DURANTE EL MISMO USO. SE DEBEN SEGUIR LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE DESCONTAMINACIÓN Y ELIMINACIÓN. SI ESTÁ CONTAMINADO CON AGENTES LÍQUIDOS DE GUERRA QUÍMICA, DESHÁGASE DEL RESPIRADOR SCBA DESPUÉS DE LA DESCONTAMINACIÓN.

U – EL RESPIRADOR NO SE DEBE USAR POR MÁS DE 6 HORAS DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN INICIAL A AGENTES DE GUERRA QUÍMICA PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE PENETRACIÓN DEL AGENTE.

EBSS: LA ACTIVACIÓN DE EBSS EN TANTO MODO PROVEEDOR COMO MODO RECEPTOR CAMBIA EL USO DEL RESPIRADOR SCBA A MODO DE SOLO ESCAPE, EL TIEMPO DE SERVICIO APROBADO PARA EL PROVEEDOR O EL RECEPTOR YA NO SE APLICA. SE APLICAN PRECAUCIONES CRÍTICAS Y LIMITACIONES ADICIONALES. CONSULTE EBSS EN EL MANUAL DEL USUARIO.

S—INSTRUCCIONES ESPECIALES O CRÍTICAS PARA EL USUARIO

TODOS LOS MODELOS SON APROBADOS ÚNICAMENTE CUANDO EL CILINDRO DE AIRE COMPRIMIDO ESTÁ TOTALMENTE CARGADO CON AIRE QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE LA ESPECIFICACIÓN G-7.1, AIRE GRADO D DE LA ASOCIACIÓN DE GAS COMPRIMIDO (COMPRESSED GAS ASSOCIATION) O ESPECIFICACIONES EQUIVALENTES, O QUE CUMPLE CON LA NORMA EUROPEA CE EN 132. EL CONTENEDOR DEBERÁ CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DOT APLICABLES.

LOS RESPIRADORES DE LÍNEA DE AIRE SE PUEDEN UTILIZAR ÚNICAMENTE CUANDO SE SUMINISTRAN CON AIRE RESPIRABLE QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE CGA G-7.1, GRADO D O DE MAYOR CALIDAD, O QUE CUMPLE CON LA NORMA EUROPEA EN 132 CE.

SALVO LO SEÑALADO EN ESTE DOCUMENTO, TODOS LOS MODELOS 2.2, 4.5 O 5.5 DE SCOTT ESTÁN HOMOLOGADOS PARA OFRECER PROTECCIÓN RESPIRATORIA AL ENTRAR A ATMÓSFERAS DEFICIENTES DE OXÍGENO, CON GASES Y VAPORES Y AL SALIR DE ELLAS, A TEMPERATURAS POR ENCIMA DE LOS -32 °C/-25 °F.

SI LA REVISIÓN DEL SELLO NO ES SATISFACTORIA, YA SEA CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DEL USUARIO O CONFORME AL PROCESO DE PRUEBAS DE AJUSTE DE OSHA, SERÁ NECESARIO UTILIZAR EL KIT DE SELLADO DE MASCARILLA, P/N 805655-01. EL KIT DE SELLADO DE MASCARILLA SE SUMINISTRA CON LA PIEZA FACIAL COMPLETA. ESTE ES UN COMPONENTE APROBADO POR NIOSH CON EL FIN DE MEJORAR EL AJUSTE DE LA PIEZA FACIAL.

LAS CONEXIONES A LA LÍNEA DE AIRE EBSS, RIC/UAC U OTRO ACOPLAMIENTO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA NO SE DEBEN HACER O DESHACER EN ENTORNOS CON AGENTES CBRN.

EBSS—INSTRUCCIONES ESPECIALES O CRÍTICAS PARA EL USUARIO

EL SISTEMA DE RESPIRACIÓN PARA EMERGENCIAS (EBSS) NO PODRÁ ACTIVARSE O HABILITARSE EN MODO “PROVEEDOR” DESPUÉS DE QUE SE HAYA ACTIVADO EL INDICADOR DE FIN DE VIDA ÚTIL (EOSTI) DEL PROVEEDOR.

LOS USUARIOS DEBEN ESTAR DEBIDAMENTE CAPACITADOS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE RESPIRACIÓN PARA EMERGENCIAS EBSS MEDIANTE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA NFPA 1404 RELATIVA A LA CAPACITACIÓN DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA PARA SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y LA NORMA NFPA 1500 RELATIVA AL PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA DEPARTAMENTOS DE BOMBEROS.

NO SE PERMITE LA CONEXIÓN SIMULTÁNEA DE MÁS DE DOS USUARIOS, UN PROVEEDOR Y UN RECEPTOR.

INSPECCIÓN HABITUAL DE FUNCIONAMIENTO

El siguiente procedimiento se debe realizar al recibir el respirador por primera vez y al efectuar la inspección diaria o periódica del mismo. Los respiradores de uso habitual se deben inspeccionar al comienzo de cada período de uso y durante la limpieza después de cada uso. Los respiradores que se conservan para situaciones de emergencia se deben inspeccionar con la frecuencia que corresponda para garantizar su correcto funcionamiento cuando se necesiten. La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, conforme a la norma 29 CFR 1910.134, exige que los respiradores que se conservan para situaciones de emergencia se inspeccionen por lo menos una vez al mes. NFPA recomienda inspecciones semanales para los respiradores que se usan en emergencias. NIOSH recomienda inspeccionar la presión de los cilindros por lo menos una vez a la semana. Es posible que la condición de almacenamiento en su establecimiento o los reglamentos que se aplican a su programa de protección respiratoria exijan inspecciones periódicas más frecuentes.

Si el respirador está equipado con una alarma de socorro PAK-ALERT, se deben modificar los siguientes procedimientos para incluir la inspección de dicho dispositivo. Las instrucciones para el usuario de la alarma de socorro PAK ALERT incluyen las especificaciones para realizar la INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO del dispositivo PAK ALERT. El número de pieza de las instrucciones para el usuario de la alarma de socorro PAK ALERT aparece en la etiqueta en el módulo del sensor.

NO USE EL RESPIRADOR SI DURANTE LA INSPECCIÓN OBSERVA CUALQUIER DISCREPANCIA O MAL FUNCIONAMIENTO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO.

ADVERTENCIA

PARA PODER USARSE NUEVAMENTE, LOS RESPIRADORES DEBEN LIMPIARSE E INSPECCIONARSE ANTES DE ALMACENARLOS. LOS RESPIRADORES CON COMPONENTES DESGASTADOS O DAÑADOS NO SE DEBEN ALMACENAR PARA VOLVER A USARLOS. DURANTE LA INSPECCIÓN CAMBIE LOS COMPONENTES DESGASTADOS O DAÑADOS, O RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO. EL EMPLEO DE UN RESPIRADOR CON COMPONENTES DESGASTADOS O DAÑADOS PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

INSPECCIÓN DEL RESPIRADOR

Si durante la inspección encuentra algún daño, retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado por personal autorizado.

1. Inspeccione el respirador en su totalidad para asegurarse de que no tenga componentes desgastados o dañados.
   a) Inspeccione las mangueras y piezas de caucho que presenten señales de rajaduras, escisiones o fragilidad.
   b) Inspeccione las cinchas del arnés y todos los componentes elastoméricos para asegurarse que no estén cortados o deshilachados, que no tengan desgarrones, raspaduras o señales de daños ocasionados por el calor de sustancias químicas.
   c) Revise todas las hebillas y elementos de fijación para asegurarse de que funcionen bien.
   d) Revise el sistema de sujeción del cilindro para asegurarse de que funcione bien y que no esté dañado.
   e) Verifique que se haya limpiado el respirador correctamente.
   f) Verifique específicamente que no tenga señales de daños causados por la exposición a temperaturas elevadas o a sustancias químicas.
2. Para obtener detalles acerca del funcionamiento y el mantenimiento consulte las instrucciones para el usuario que se incluyen en un amplificador de voz aprobado u otro dispositivo de comunicación. Siempre verifique que el dispositivo tenga pilas nuevas antes de utilizarlo.
3. Retire el regulador de respiración de la pieza facial; para ello, jale hacia atrás el cierre de sujeción del regulador y haga rotar el regulador un cuarto de vuelta.

INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO (CONTINUACIÓN)

INSPECCIÓN DEL CILINDRO DE AIRE DE RESPIRACIÓN

1. Realice una inspección visual de la unidad del cilindro de aire de respiración y válvula para verificar que no tenga daños físicos como abolladuras o boquetes en el metal o en la cubierta de material compuesto. Se deben retirar del servicio, y vaciar de aire comprimido, todos los cilindros que presentan daños físicos o exposición a calor o llamas de alta temperatura, como la pintura que adquiere un color marrón o negro, etiquetas adhesivas calcinadas o que faltan, esfera del manómetro que se ha fundido o paragolpes elastoméricos deformados; lo mismo que los cilindros que presentan señales de haber sido expuestos a elementos químicos como decoloración, rajaduras en los cilindros o en la cubierta de material compuesto, el desconchado de las capas exteriores de la cubierta de material compuesto o protuberancias de la pared del cilindro. Comuníquese con la Asociación de Gas Comprimido (Compressed Gas Association Inc.), 1725 Jefferson Davis Hwy., Suite 1004, Arlington, VA 22202 (703-412-0900) para solicitar publicaciones sobre los procedimientos de inspección de los cilindros de gas comprimido.
2. Verifique la fecha más reciente de la prueba hidrostática del cilindro para asegurarse de que esté vigente. La fecha de fabricación marcada en el cilindro corresponde también a la fecha de la primera prueba hidrostática. Todos los cilindros de aire de respiración que se usan con los respiradores SCBA AIR-PAK de SCOTT se deben inspeccionar visualmente con regularidad y someter a pruebas hidrostáticas, a los intervalos requeridos, efectuadas por parte de un probador de cilindros autorizado. Los intervalos para las pruebas hidrostáticas se establecen en las especificaciones correspondientes del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (US Department of Transportation, DOT) o en las exenciones del DOT aplicables, o bien en el correspondiente Permiso de nivel equivalente de seguridad (Permit of Equivalent Level of Safety) del Departamento de transporte de Canadá (Transport Canada, TC). Consulte la actual revisión de la información *Precauciones de seguridad de los cilindros AIR-PAK*, P/N 89080-01 de SCOTT, la cual puede solicitar a SCOTT Safety. Los cilindros de cubierta de fibra de material compuesto se deben probar hasta el límite máximo de su vida útil, el cual, al cierre de la publicación de este instructivo, es de 15 años a partir de la fecha de fabricación. El programa organizado de protección respiratoria de su organización es responsable de coordinar la inspección visual y el ensayo hidrostático de los cilindros por parte de un probador de cilindros autorizado.
3. Verifique que la rueda manual de la válvula del cilindro no esté dañada.
4. Verifique que el acoplamiento del accesorio CGA en la salida de la válvula del cilindro no tenga ningún daño, esté limpio y sin polvo ni fragmentos.
5. Verifique que no esté dañada ni sucia la válvula de descarga (disco de rotura).

ADVERTENCIA

SIGA CON EXACTITUD EL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO. NO USE EL RESPIRADOR SI NO SE ACTIVA LA ALARMA INDICADORA DE FIN DE VIDA ÚTIL COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO. TAMPOCO LO USE SI LA PURGA NO SE ACTIVA COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO O SI SE OBSERVA CUALQUIER OTRA FALLA EN EL FUNCIONAMIENTO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO. SI LAS FALLAS NO SE IDENTIFICAN CORRECTAMENTE, SE PODRÍAN OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

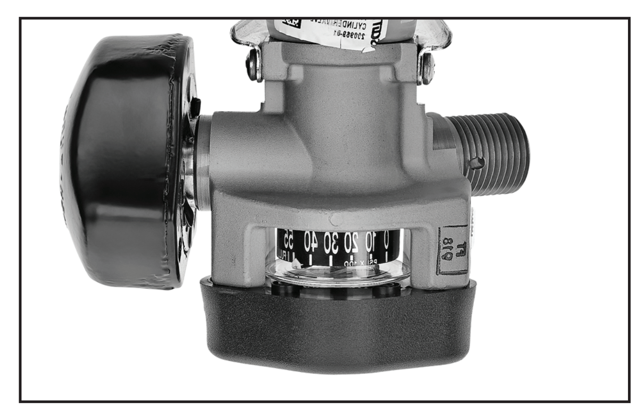


FIGURA 1
VÁLVULA DEL CILINDRO

ADVERTENCIA

LOS CILINDROS DAÑADOS SE PODRÍAN ROMPER O TENER FUGAS SI SE DEJAN CARGADOS CON AIRE COMPRIMIDO. SI NO SE VERIFICA QUE LOS CILINDROS NO TENGAN DAÑOS O SI NO SE VACÍA EL AIRE DE LOS CILINDROS DAÑADOS, PODRÍAN OCURRIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

6. Verifique que el manómetro del cilindro indique que está lleno (FULL). Si la presión del cilindro no está llena, cámbielo por un cilindro cargado totalmente.

INSPECCIÓN DE LA CONEXIÓN RIC-UAC

Inspeccione la conexión RIC-UAC de la siguiente manera:

1. Quite la tapa contra el polvo del acoplamiento RIC UAC del respirador.
2. Efectúe una inspección visual del acoplamiento para asegurarse de que no esté sucio ni dañado. Limpie la suciedad o contaminación de ser necesario.
3. Si el acoplamiento RIC UAC en el respirador parece estar dañado, retire el respirador de servicio y márquelo para que sea reparado por personal autorizado.
4. Si no se observan daños, vuelva a colocar la tapa contra el polvo.

INSPECCIÓN DE LA PIEZA FACIAL

Examine la unidad de la pieza facial para asegurarse de que no tenga componentes desgastados o dañados. La pieza facial debe estar completa y en buen estado de uso, sin componentes desgastados, flojos o dañados. Si se encuentra algún daño en la pieza facial o si existe la sospecha de que la pieza facial pudo haber quedado expuesta a condiciones que pudieran haberle causado algún daño, retire la pieza facial de servicio y reemplácela por otra.

ADVERTENCIA

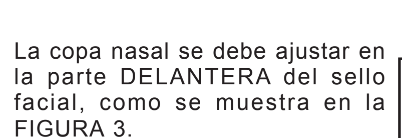
SI SE ENCUENTRA ALGÚN DAÑO EN LA PIEZA FACIAL O SI EXISTE LA SOSPECHA DE QUE LA PIEZA FACIAL PUDO HABER QUEDADO EXPUESTA A CONDICIONES QUE PUDIERAN HABERLE CAUSADO ALGÚN DAÑO, RETIRE LA PIEZA FACIAL DE SERVICIO Y REEMPLÁCELA POR OTRA. SI NO SE RESPETA ESTA ADVERTENCIA, PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Inspeccione la pieza facial de la siguiente manera:

1. Inspeccione el sello de la pieza facial y otros componentes de caucho para asegurarse de que no estén deformados, desgastados, dañados ni contengan rajaduras.
2. Inspeccione el lente y la montura del lente de la siguiente manera:
   a) Inspeccione el lente para asegurarse de que no tenga rajaduras, mellas, grietas, rayones, hendiduras, deformaciones, partes derretidas o ninguna otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la pieza facial o la visibilidad del usuario.
   b) Inspeccione la montura del lente para asegurarse de que no presente rajaduras ni deformaciones.
   c) Verifique que todos los tornillos de la montura del lente estén presentes e instalados correctamente.
3. Inspeccione el arnés de cabeza de la siguiente manera:
   a) Verifique que todos los sujetadores del arnés estén presentes y funcionen correctamente.
   b) Asegúrese de que el arnés de la cabeza esté instalado correctamente, con todas las correas en la orientación correcta.
   c) Asegúrese de que los componentes del arnés de la cabeza no estén dañados ni desgastados.
4. Inspeccione los ductos del amplificador de voz de la siguiente manera:
   a) Verifique que los ductos del amplificador de voz estén debidamente colocados por el lente de la pieza facial.
   b) Verifique que cada ducto del amplificador de voz tenga instalada una rejilla exterior y que las rejillas no estén dañadas.
   c) Inspeccione los amplificadores de voz para detectar daños y verifique que estén debidamente instalados y asegurados en los ductos del amplificador.
5. Inspeccione la copa nasal de la siguiente manera:
   a) Verifique que la copa nasal no presente cortes ni esté dañada. Verifique que no haya señales de daños en el lado del orificio de la copa nasal en donde se coloca el regulador.
   b) Verifique que ambas válvulas de inhalación de la copa nasal estén presentes e instaladas correctamente.
   c) Verifique que la copa nasal esté instalada correctamente. Verifique que la copa nasal está correctamente colocada entre los rebordes de los ductos del amplificador de voz. Consulte la FIGURA 2.



FIGURA 2
CONTROL DE LOS DUCTOS DEL AMPLIFICADOR DE VOZ



   d) La copa nasal se debe ajustar en la parte DELANTERA del sello facial, como se muestra en la FIGURA 3.



FIGURA 3
COPA NASAL DELANTE DEL SELLO FACIAL

PRECAUCIÓN

SI SE QUITA LA PIEZA NASAL PARA SER INSPECCIONADA, ASEGÚRESE DE VOLVER A COLOCARLA CORRECTAMENTE.

6. Verifique que la pieza facial esté limpia según las especificaciones de la sección LIMPIEZA DE LA PIEZA FACIAL de este instructivo.
7. Ajuste las correas de la cabeza hasta el tope de la posición exterior.

INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

INSPECCIÓN DEL REGULADOR

Inspeccione el regulador de respiración para asegurarse de que no le falten componentes o que estos no estén dañados.

1. Verifique que no esté dañada la junta del regulador y que esté bien colocada alrededor del orificio de salida del regulador.
2. Verifique que la válvula de purga (perilla roja) no esté dañada y que gire con facilidad media vuelta de un tope al otro.
3. Verifique que el módulo Heads-Up no esté dañado. Verifique que el protector de caucho esté en su lugar y que no esté roto ni dañado.
4. Si la manguera que va al regulador de respiración está equipada con un dispositivo de desconexión rápida, verifique los dispositivos de conexión rápida macho y hembra. Preste mucha atención a lo siguiente:
   a) Verifique el funcionamiento del manguito de seguridad en el dispositivo de desconexión rápida hembra. Si se observa algún daño, retírelo del servicio y márquelo para que sea reparado.
   b) Verifique que el dispositivo de desconexión rápida macho no presente señales de desgaste. Busque especialmente señales de desgaste en el reborde de seguridad, como se muestra en la FIGURA 4. No utilice la unidad del regulador si el revestimiento está desgastado y el metal está al descubierto. Retírelo del servicio y márquelo para que sea reemplazado.

PRECAUCIÓN

NO USE HERRAMIENTAS PARA ABRIR O CERRAR LA VÁLVULA DE PURGA. SÓLO USE PRESIÓN DE LOS DEDOS PARA ABRIRLA O CERRARLA. LA ROTACIÓN DE LA VÁLVULA TIENE UN LÍMITE DE 1/2 VUELTA. EL USO DE HERRAMIENTAS PARA ABRIR O CERRAR LA VÁLVULA DE PURGA PODRÍA DAÑARLA.

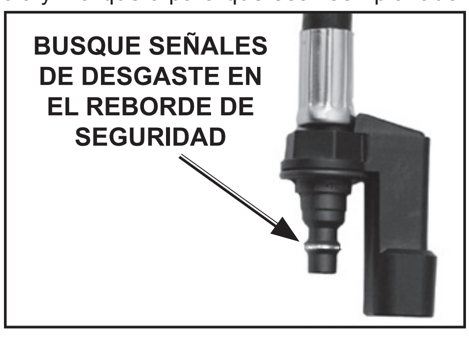


FIGURA 4
INSPECCIÓN DEL DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA MACHO

ADVERTENCIA

SI EL REVESTIMIENTO ESTÁ DESGASTADO Y EL METAL ESTÁ AL DESCUBIERTO EN EL REBORDE DE SEGURIDAD DEL DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA MACHO, RETIRE DEL SERVICIO LA UNIDAD DEL REGULADOR Y MÁRQUELA PARA QUE SEA REEMPLAZADA. EL USO DE UN DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA DESGASTADO PUEDE PRODUCIR UNA FALLA EN EL FUNCIONAMIENTO, LO CUAL OCASIONARÍA UNA PÉRDIDA DE AIRE DE RESPIRACIÓN QUE PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

   c). Verifique que el dispositivo de desconexión rápida funcione correctamente. Los reguladores de respiración equipados con un mecanismo de desconexión rápida usan un acoplamiento de manguito retráctil. Consulte la FIGURA 5 y las siguientes instrucciones e ilustraciones:

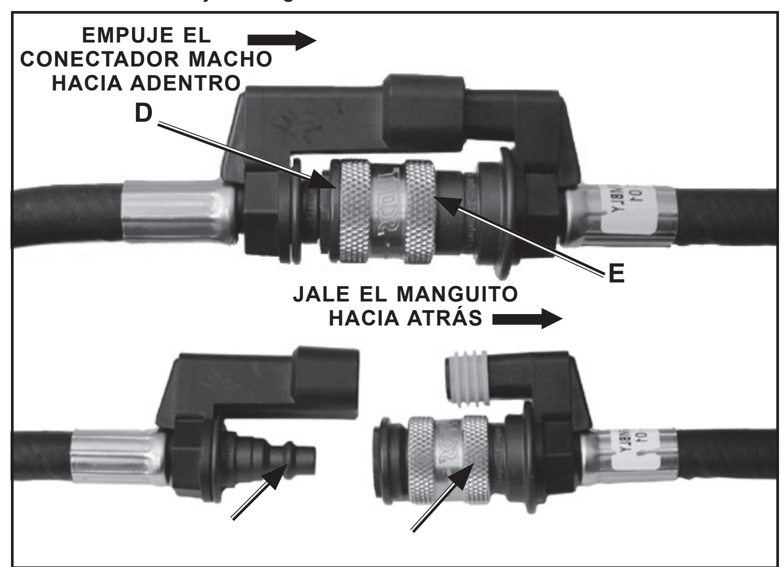


FIGURA 5
DESCONEXIÓN RÁPIDA DEL MANGUITO RETRÁCTIL

i) Al empujar el obturador “D” hacia el interior de la boquilla, jale el manguito de seguridad “E” hacia atrás (hacia el anillo de protección). El obturador “D” se separará.

ii) Para volverlo a conectar, alinee el obturador del MÓDULO DE LUCES HEADS-UP con el conector de acoplamiento. **El manguito del acoplamiento hembra evita que los conectores queden desalineados.** Empuje el obturador “D” hacia el interior de la boquilla hasta que el manguito de seguridad “E” salte hacia adelante. Para verificar que quedó bien trabado jale varias veces del acoplamiento. Consulte la FIGURA 6.

ADVERTENCIA

SI NO SE VERIFICA EL FUNCIONAMIENTO Y QUE EL ACOPLAMIENTO ESTÉ TRABADO CONFORME A LAS INSTRUCCIONES, LA MANGUERA PODRÍA SEPARARSE Y SE PERDERÍA AIRE DE RESPIRACIÓN, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

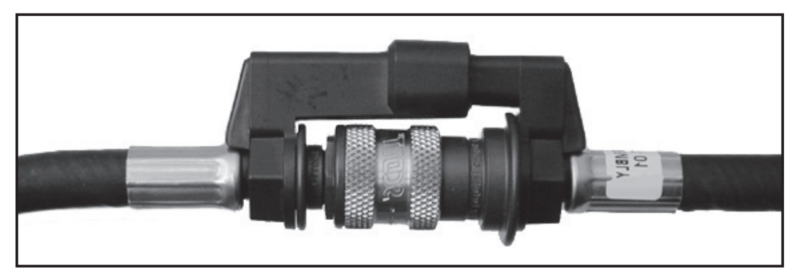


FIGURA 6
DESCONEXIÓN RÁPIDA DEL MANGUITO RETRÁCTIL CON CONEXIÓN DEL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP

5. Si el regulador no está sujeto a la pieza facial, proceda de la siguiente manera:
   a) Alinee los dos extremos planos del orificio de salida del regulador con los correspondientes extremos planos del orificio de la pieza facial (la válvula de purga roja del regulador estará en posición totalmente vertical). Introduzca el regulador en el orificio de la pieza facial.
   b) Haga girar el regulador hacia la izquierda (visto desde el interior de la pieza facial) hasta que la perilla roja de la válvula de purga quede al lado izquierdo de la pieza facial. La lengüeta de seguridad del regulador se trabará en el retenedor de la pieza facial y se escuchará un “clic.” Cuando la lengüeta de seguridad quede trabada correctamente, el regulador no rotará.
6. Verifique que un cilindro LLENO esté instalado correctamente en el bastidor y que se haya ajustado a mano la conexión del acoplamiento de la manguera del reductor a la salida de la válvula del cilindro.

Si no se observan daños, prosiga con **LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO**.

ADVERTENCIA

SI NO SE VERIFICA EL AJUSTE DE LA LENGÜETA DE SEGURIDAD DEL REGULADOR A LA PIEZA FACIAL COMO SE DETALLA EN ESTE INSTRUCTIVO, EL REGULADOR PODRÍA ROTAR. SI EL REGULADOR GIRA Y SE DESPRENDE, LA PÉRDIDA DE AIRE DE RESPIRACIÓN PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

PRECAUCIÓN

NO SE DEBEN EMPLEAR LLAVES PARA AJUSTAR EL ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA. SI SE AJUSTA DEMASIADO EL ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA, EL SELLO DE LA JUNTA PODRÍA DAÑARSE.

INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Compruebe que esté cerrada la válvula de purga del regulador de respiración (perilla roja del regulador) (totalmente hacia la derecha, con el puntero de la perilla señalando hacia arriba).
2. Oprima totalmente el centro del interruptor para conservar aire y colocarse la unidad, el cual se encuentra encima del regulador, y suéltelo.
3. Abra lentamente la válvula del cilindro haciendo girar la perilla totalmente hacia la izquierda (aproximadamente 2 vueltas y media).
   a) Se activará la alarma VIBRALERT y luego se apagará.
   b) El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP se inicializará con la iluminación de las cinco luces durante veinte segundos, seguido de la visualización del nivel de suministro del cilindro. Si la luz de PILA BAJA, situada en el extremo derecho del módulo, permanece encendida o comienza a destellar, cambie las pilas conforme a las instrucciones de la sección Cambio de pilas de este instructivo antes de continuar.
   c) Si el respirador está equipado con un dispositivo PASS, la alarma de socorro PAK-ALERT se activará cuando se abra la válvula del cilindro. Consulte la sección INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de las instrucciones de mantenimiento y funcionamiento de la alarma de socorro PAK-ALERT.
4. Compruebe que el manómetro remoto esté funcionando correctamente y que su lectura sea dentro del 10% del valor del manómetro del cilindro.
5. Colóquese la pieza facial o sosténgala sobre el rostro para obtener un buen ajuste. Inhale de manera súbita para comenzar automáticamente la circulación de aire. Respire normalmente desde la pieza facial para garantizar un funcionamiento adecuado.
6. Quítese la pieza facial del rostro. El aire circulará libremente desde la pieza facial.
7. Oprima totalmente el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad, el cual se encuentra encima del regulador y luego suéltelo. La circulación de aire desde la pieza facial deberá detenerse. Examine el respirador en su totalidad para comprobar que no existan fugas de aire. No debe haber fugas de aire de ninguna parte del respirador.
8. El regulador está equipado con una perilla de purga roja, la cual permite la circulación de aire hacia la pieza facial en una emergencia sin tener que respirar por el respirador. El control de purga también se usa para liberar aire residual del respirador después de haber apagado la válvula del cilindro. Revise la válvula de purga como se indica a continuación:
   a) Haga girar la válvula de purga media vuelta hacia la izquierda (el puntero de la perilla señala hacia abajo). El aire circulará libremente desde el regulador.
   b) Haga girar la válvula de purga media vuelta hacia la derecha hasta que esté cerrada totalmente (el puntero de la perilla señalará hacia arriba). Se detendrá la circulación de aire del regulador.

ADVERTENCIA

NO USE EL RESPIRADOR SI LAS ALARMAS DE FIN DE VIDA ÚTIL NO SE ACTIVAN COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO. EL USO DE UN INDICADOR DE FIN DE VIDA ÚTIL QUE NO FUNCIONE BIEN PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

LA FUGA DE AIRE EN UN RESPIRADOR PUEDE SER UNA SEÑAL DE UN DEFECTO POTENCIALMENTE GRAVE. LA FUGA DE AIRE PUEDE REDUCIR LA DURACIÓN DEL USO Y EL TIEMPO QUE QUEDA DESPUÉS DE LA ACTIVACIÓN DE UNA ALARMA DE FIN DE VIDA ÚTIL O PUEDE IMPEDIR LA ACTIVACIÓN DE DICHA ALARMA. SI SE USA UN RESPIRADOR CON FUGA DE AIRE, EL USUARIO PUEDE QUEDAR EXPUESTO A LA ATMÓSFERA DE LA QUE LO DEBE PROTEGER, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

9. Empuje hacia dentro la perilla de la válvula del cilindro y gírela hacia la derecha para cerrarla. Cuando la válvula del cilindro esté totalmente cerrada, abra ligeramente la válvula de purga para dejar salir del sistema la presión de aire residual. A medida que la presión de aire residual salga del sistema, la aguja del manómetro remoto se moverá de lleno (FULL) a vacío (EMPTY). Observe las luces del MÓDULO HEADS-UP y compruebe que se iluminan correctamente en orden descendente. Cierre la válvula de purga cuando la aguja del manómetro pase la marca de “1/3” pero antes del comienzo de la banda roja de vacío (“EMPTY”). Consulte la FIGURA 7.

PRECAUCIÓN

NO APRIETE DEMASIADO LA VÁLVULA DEL CILINDRO PORQUE ESTO PUEDE OCASIONAR DAÑOS QUE PODRÍAN PROVOCAR UNA FUGA DE AIRE DEL CILINDRO. NO USE HERRAMIENTAS PARA CERRAR LA VÁLVULA DEL CILINDRO.

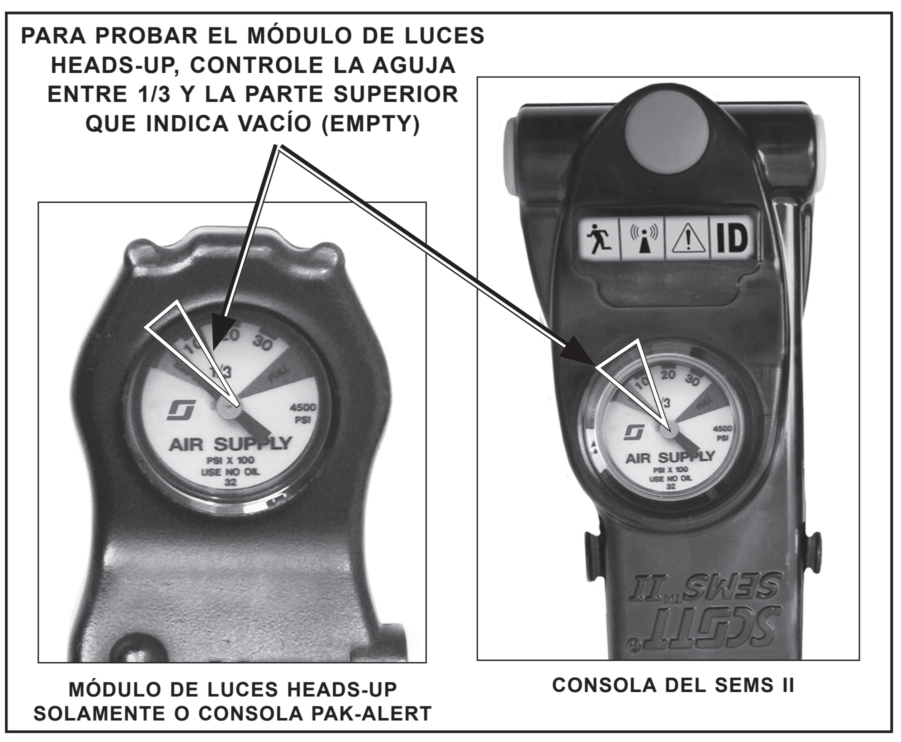


FIGURA 7
MANÓMETRO REMOTO
(SE ILUSTRA EL MODELO 4.5, OTROS MODELOS SON SIMILARES)

   a) Se activará la alarma de fin de vida útil VIBRALERT (acción de clic rápido).
   b) La luz roja en el extremo izquierdo del MÓDULO HEADS-UP destellará rápidamente diez (10) veces por segundo.

10. Tras verificar que todas las alarmas están funcionando, abra un poco la válvula de purga para que salga la presión de aire residual del sistema.
   a) Todas las alarmas dejarán de funcionar cuando la presión del sistema baje a cero, con excepción del indicador electrónico de fin de vida útil.
   b) Para desactivar el indicador electrónico de fin de vida útil, oprima dos veces el botón manual de restablecer en la Consola de control y dos veces otra vez después de la secuencia de la luz verde destellante.

11. Cuando la circulación de aire se detiene totalmente, vuelva a poner la válvula de purga en la posición de cerrado completamente (el puntero de la perilla señalará hacia arriba).

NO USE EL RESPIRADOR SI DURANTE LA INSPECCIÓN OBSERVA CUALQUIER DISCREPANCIA O MAL FUNCIONAMIENTO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO.

INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

FUNCIONAMIENTO DEL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP

El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP proporciona un control visual del suministro de aire en la unidad del cilindro y la válvula. El módulo de luces se sujeta al regulador montado en la pieza facial y aparece horizontalmente en la parte inferior del campo de visión del usuario a través de la pieza facial. El MÓDULO HEADS-UP consta de cuatro luces rectangulares que representan la presión del cilindro cuando está LLENO, a TRES CUARTOS, A LA MITAD y A UN TERCIO. Una quinta luz roja circular indica que la PILA ESTÁ BAJA. El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP funciona de la siguiente manera:

1. Cuando comienza a usarse el respirador, se inicializará el MÓDULO DE LUCES HEADS-UP y se iluminarán las cinco luces durante veinte (20) segundos. El funcionamiento de las cinco luces se debe verificar cada vez que comienza a usarse el respirador y con cada INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO. No utilice el respirador si las luces no funcionan como se indica en este instructivo. Retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado por el personal autorizado.

ADVERTENCIA

NO UTILICE EL RESPIRADOR SI LAS LUCES DEL MÓDULO HEADS-UP NO FUNCIONAN COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO. EL USO DEL RESPIRADOR CON UN MÓDULO HEADS-UP QUE NO ESTÁ EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

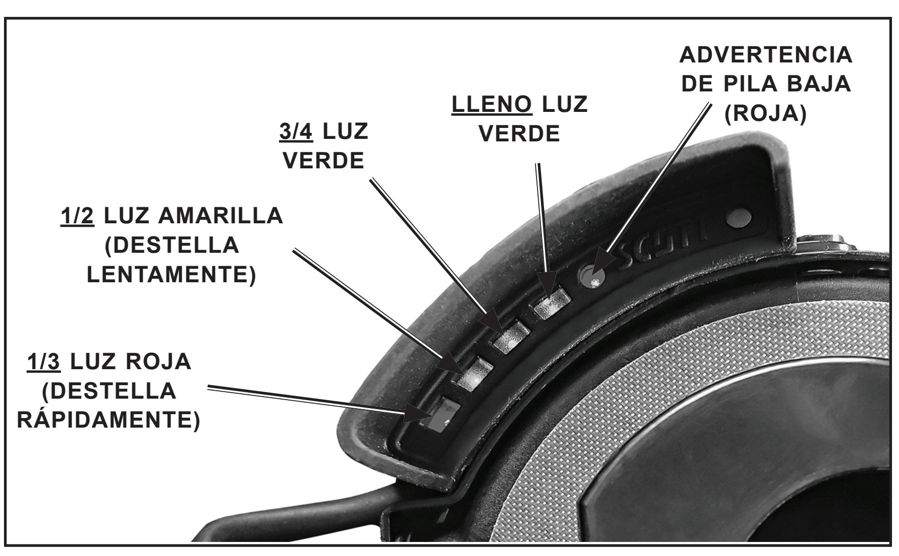


FIGURA 8
MÓDULO DE LUCES HEADS-UP

ADVERTENCIA

SI SE UTILIZA UN RESPIRADOR CON EL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA O INFLAMABLE, INSPECCIÓNELO CON REGULARIDAD, INCLUSO EL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP, COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO Y REPARE CUALQUIER DAÑO QUE ENCUENTRE. NO SUSTITUYA NINGUNA DE LAS PIEZAS NI COMPONENTES. USE ÚNICAMENTE LAS PILAS QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE INSTRUCTIVO. SI NO SE REPARAN LOS DAÑOS, SI SE INSTALAN PILAS INADECUADAS O SI SE SUSTITUYE CUALQUIER OTRO COMPONENTE, SE PUEDE AFECTAR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA DE LA UNIDAD Y PRODUCIR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

2. Después de la inicialización, las luces rectangulares mostrarán el nivel del suministro de aire en el cilindro de la siguiente manera:
   a) LLENO: representado por las dos luces verdes resplandecientes cerca del centro del módulo.
   b) TRES CUARTOS: representado por una sola luz verde resplandeciente.
   c) LA MITAD: representado por la luz amarilla destellando lentamente una vez por segundo.
   d) UN TERCIO y fin de vida útil: representado por la luz roja en el extremo izquierdo destellando rápidamente diez veces por segundo. CUANDO ESTA LUZ DE ADVERTENCIA DESTELLA RÁPIDAMENTE, EL USUARIO DEBERÁ SALIR DE LA ATMÓSFERA PELIGROSA INMEDIATAMENTE.
3. El MÓDULO HEADS-UP cuenta con un control automático de luminosidad que lo oscurece en ambientes con poca luz y aumenta su brillo en lugares muy iluminados.
4. Cuando es necesario cambiar las pilas, el indicador circular de PILA BAJA, ubicado a la derecha del módulo, se enciende durante veinte (20) segundos y luego comienza a destellar lentamente una vez por segundo. Cuando se activa el indicador de PILA BAJA, a las pilas todavía les queda suficiente energía para hacer funcionar el módulo Heads-Up por más tiempo que el del cilindro de mayor duración instalado en el respirador. Sin embargo, las pilas se deberán cambiar inmediatamente al dejar de usar el respirador, o antes de volver a entrar en una atmósfera peligrosa. Consulte la sección CAMBIO DE PILAS de este instructivo.

ADVERTENCIA

EL USUARIO DEL RESPIRADOR DEBE DESALOJAR INMEDIATAMENTE EL ÁREA EN LA QUE SE REQUIERE PROTECCIÓN RESPIRATORIA SI SE ACTIVA LA ALARMA DE FIN DE VIDA ÚTIL DEL RESPIRADOR. LA ACTIVACIÓN DE CUALQUIER ALARMA QUE INDICA EL FIN DE VIDA ÚTIL SIGNIFICA QUE QUEDA APROXIMADAMENTE UN 33% DE LA PRESIÓN TOTAL EN EL CILINDRO DE SUMINISTRO DE AIRE (ES DECIR, SE HAN UTILIZADO APROXIMADAMENTE 2/3 DEL SUMINISTRO TOTAL DE AIRE) O QUE EXISTE UNA FALLA EN EL RESPIRADOR. CUALQUIER RETRASO PARA DESALOJAR EL ÁREA DESPUÉS DE LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA PODRÍA OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE.

FUNCIONAMIENTO DE LAS LUCES DEL MÓDULO DEL SENSOR

Al efectuar la INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de las unidades equipadas con la alarma de socorro PAK-ALERT, verifique que las luces del módulo del sensor estén funcionando como se describe a continuación:

ACCIÓN:	LAS LUCES DEL MÓDULO DEL SENSOR SE VERÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:
Encender PAK-ALERT (abrir cilindro)	Luz brillante, luego VERDE destellante
Funcionamiento normal	VERDE destellante
Respirador con baja presión de aire (1/3 del cilindro)	NARANJA destellante (de forma alterna)
Pila baja mientras está ENCENDIDO	NARANJA destellante cada dos (2) segundos
Apagado	Luces APAGADAS
Presionar restablecer (RESET) con la unidad APAGADA (PRUEBA DE PILA)	Luz brillante, luego: VERDE destellante si está bien/ROJO destellante si está baja
Presionar la ALARMA MANUAL con la unidad APAGADA	VERDE destellante, luego ROJO destellante con la activación total de la alarma
Presionar restablecer (RESET) desde la alarma manual	Regresa a VERDE destellante
Pre-alarma PASS	ROJO destellante (de forma alterna)
Activación total de alarma PASS	ROJO destellante (de forma simultánea)

NOTA

LA LUZ NARANJA ES UNA COMBINACIÓN DE LAS LUCES ROJA, VERDE Y BLANCA QUE SE VE ANARANJADA DESDE UNA DISTANCIA DETERMINADA. DESDE UNA DISTANCIA MENOR, PUEDEN DISTINGUIRSE LAS LUCES INDIVIDUALES.

PRUEBA DE LAS PILAS

En los respiradores equipados con alarmas de socorro PAK-ALERT se puede evaluar manualmente el estado de las pilas de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que la alarma de socorro PAK-ALERT esté apagada (la válvula del cilindro cerrada y sin luces verdes destellantes).
2. Mantenga presionado el botón de restablecer (RESET) que se encuentra en la consola. Observe el color FINAL de la luz en la secuencia para determinar el estado.

NOTA

LAS LUCES DEL MÓDULO DEL SENSOR MOSTRARÁN UNA LUZ BRILLANTE SEGUIDA DEL COLOR DE ESTADO FINAL.

a) Las luces VERDES que se ven en la consola de control y las luces del módulo del sensor indican que la pila tiene suficiente carga.

b) Las luces ROJAS en la consola de control y las luces del módulo del sensor indican que las pilas tienen **poca** carga y se deben cambiar antes de que se utilice el respirador nuevamente. Consulte la sección CAMBIO DE PILAS incluida en este instructivo.

Si aparece un mensaje de carga baja de la pila, SCOTT recomienda que se cambien TODAS las pilas antes de utilizar el respirador. Para obtener más información, consulte la sección CAMBIO DE PILAS de este instructivo.

ADVERTENCIA

NO USE EL RESPIRADOR SI ESTÁ EQUIPADO CON UNA ALARMA DE SOCORRO PAK-ALERT Y ESTA NO FUNCIONA CONFORME A LAS INSTRUCCIONES SOBRE LA INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO SUMINISTRADAS CON DICHA ALARMA. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO. SI LAS FALLAS NO SE IDENTIFICAN CORRECTAMENTE, SE PODRÍAN OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

USO DEL RESPIRADOR

La siguiente información proporciona los pasos esenciales para el uso del respirador SCBA AIR-PAK. Es necesario que el usuario reciba capacitación y practique los procedimientos de colocación del equipo antes de usarlo para asegurarse de que conozca bien el funcionamiento del respirador.

El respirador SCBA AIR-PAK se debe usar sobre indumentaria de protección como el traje de bombero; sin embargo, también se puede utilizar bajo ropa de protección encapsulante como los trajes protectores para materiales peligrosos (hazmat). Determine qué otra indumentaria de protección se utilizará y colóquese el respirador SCBA y la pieza facial según corresponda.

La pieza facial AV-3000 HT está hecha de materiales resistentes al calor. Al usar la pieza facial AV-3000 HT en aplicaciones que pudieran generar altos niveles de calor, siga todos los procedimientos de capacitación y operación relacionados con la exposición al calor. Con el fin de evitar posibles lesiones, el usuario del respirador debe comprender los riesgos que supone la exposición al calor, incluida la temperatura, la duración y la exposición reiterada.

Si se prevé que el respirador se utilizará en temperaturas cerca de cero o bajo cero, o si el respirador se utilizará después de haber sido conservado a dichas temperaturas, consulte la sección FUNCIONAMIENTO EN BAJAS TEMPERATURAS para obtener más información y procedimientos complementarios.

COLOCACIÓN Y PREPARACIÓN PARA EL USO

1. Siempre verifique que el manómetro del cilindro indique que está lleno (FULL). Si el cilindro no está lleno, cámbielo antes de usarlo. Cualquier otra indicación en el manómetro puede significar que existe una fuga en la unidad del cilindro y la válvula, o que el manómetro no está funcionando correctamente.
2. Siempre verifique que el cilindro esté bien sujetado por la unidad de sujeción del cilindro.
3. Si el respirador se coloca sobre una ménsula de pared para su almacenamiento, siga las instrucciones del fabricante de la ménsula para pasar los brazos por las correas de los hombros y quitar el respirador de la ménsula.
4. Si el respirador se almacena en un estuche suave o duro, coloque el estuche en el suelo o en una superficie nivelada y ábralo. Asegúrese de que el regulador esté en el portarregulador. Continúe como se muestra en las FIGURAS* 9-A hasta la 9-F.
   a) Ajuste las correas de los hombros hasta el tope de la posición exterior (totalmente aflojadas).
   b) Estire las correas de los hombros y despliegue la almohadilla para la cintura. Coloque el respirador en posición vertical sobre la válvula del cilindro, con el cilindro hacia usted y las correas de los hombros en dirección opuesta a usted.



FIGURA 9-A

Estire las correas de los hombros y despliegue la almohadilla para la cintura. Coloque el respirador en posición vertical sobre la válvula del cilindro, con el cilindro hacia usted y las correas de los hombros en dirección opuesta a usted.



FIGURA 9-B

Levante el respirador y páselo por detrás como si fuera a ponerse un abrigo.

* Las ilustraciones se proveen para ofrecer mayor claridad. El respirador SCBA puede tener un aspecto y color reales diferentes a los de las ilustraciones.

ADVERTENCIA

LA INFORMACIÓN DE ESTE INSTRUCTIVO TIENE COMO PROPÓSITO COMPLEMENTAR, NO REEMPLAZAR, LAS INSTRUCCIONES, CAPACITACIÓN, SUPERVISIÓN, MANTENIMIENTO Y OTROS ELEMENTOS DE SU PROGRAMA ORGANIZADO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA. CONSULTE LA ADVERTENCIA EN LA SEGUNDA PÁGINA DE ESTE DOCUMENTO. SI NO SE PRESTA ATENCIÓN A LAS ADVERTENCIAS EN ESTE INSTRUCTIVO, PODRÍAN OCURRIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

LA PIEZA FACIAL AV-3000 HT ESTÁ HECHA DE MATERIALES RESISTENTES AL CALOR. AL USAR LA PIEZA FACIAL AV-3000 HT SIGA TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE CAPACITACIÓN Y OPERACIÓN RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL CALOR. EL USUARIO DEL RESPIRADOR DEBE COMPRENDER LOS RIESGOS QUE SUPONE LA EXPOSICIÓN AL CALOR, INCLUIDA LA TEMPERATURA, LA DURACIÓN Y LA EXPOSICIÓN REITERADA. DE LO CONTRARIO, PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO PONGA EN FUNCIONAMIENTO ESTE EQUIPO SI HA CONSUMIDO DROGAS, ALCOHOL O ALGÚN MEDICAMENTO O SUSTANCIA QUE PUDIERA AFECTAR LA VISIÓN, LA AGILIDAD O LA CAPACIDAD DE CRITERIO. LOS USUARIOS DE ESTE EQUIPO DEBEN GOZAR DE BUENA SALUD MENTAL Y FÍSICA PARA PODER OPERARLO DE MANERA SEGURA. NO UTILICE ESTE EQUIPO CUANDO EL CANSANCIO LE IMPIDA OPERARLO DE MANERA SEGURA. MANTÉNGASE ALERTA; LA FALTA DE ATENCIÓN O EL DESCUIDO AL OPERAR ESTE EQUIPO PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

ES POSIBLE QUE EN CIERTOS ENTORNOS SEA NECESARIO UTILIZAR MATERIAL DE PROTECCIÓN PARA CUBRIR NO SÓLO AL USUARIO SINO AL RESPIRADOR O A UNA PARTE DE ÉSTE. EL USUARIO DEBERÁ PODER TENER ACCESO EN TODO MOMENTO A LOS CONTROLES DEL RESPIRADOR. SI NO SE TIENE ACCESO A DICHOS CONTROLES CUANDO SE NECESITE EL RESPIRADOR PARA UN ESCAPE, PODRÍA RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

c) Levante el respirador y páselo por detrás como si fuera a ponerse un abrigo.

d) Mientras se inclina ligeramente hacia adelante, deslice la unidad hacia abajo por la espalda y jale de las correas de ajuste de los hombros. Asegúrese de que las hombreras queden bien colocadas sobre los hombros.



FIGURA 9-C
Mientras se inclina ligeramente hacia adelante, deslice la unidad hacia abajo por la espalda y jale de las correas de ajuste de los hombros.

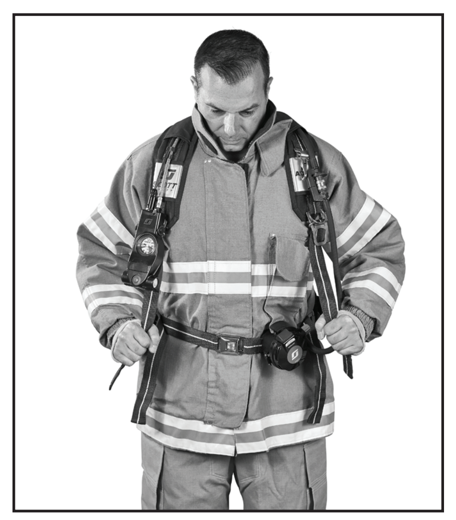


FIGURA 9-D
Jale hacia abajo las correas de los hombros para acomodar y fijar la unidad sobre la espalda.

e) Jale hacia abajo las correas de los hombros para acomodar y fijar la unidad sobre la espalda.

f) Mientras sigue ligeramente inclinado hacia adelante, conecte la hebilla del cinturón y ajústelo jalando hacia adelante de los dos (2) extremos del cinturón (montados a los lados). Jale los extremos del cinturón para ajustarlo y que el equipo se acomode firmemente sobre las caderas. Meta los extremos del cinturón en la pretina.

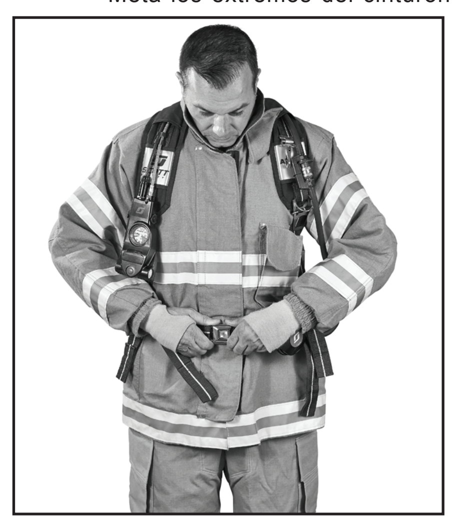


FIGURA 9-E
Agarre las hebillas del cinturón. Extienda el cinturón y conéctelo.

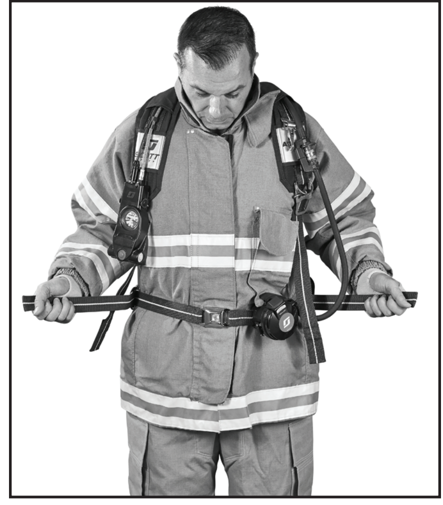


FIGURA 9-F
Jale los extremos del cinturón para ajustarlo y que el equipo se acomode firmemente sobre las caderas. Afloje ligeramente las correas de los hombros para que el peso recaiga sobre las caderas.

ADVERTENCIA

SI EL RESPIRADOR SE USA SIN QUE LAS CORREAS DE LOS HOMBROS Y EL CINTURÓN ESTÉN ABROCHADOS Y AJUSTADOS Y SIN QUE LOS EXTREMOS SUELTOS DEL CINTURÓN ESTÉN ASEGURADOS COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO, ES POSIBLE QUE EL RESPIRADOR SE DESPLACE EN EL CUERPO DEL USUARIO, QUE EL CINTURÓN SE QUEDE ENGANCHADO O QUE EL RESPIRADOR SE SEPARE DEL CUERPO DEL USUARIO, LO CUAL PODRÍA INTERFERIR EN EL AJUSTE ENTRE LA PIEZA FACIAL Y EL ROSTRO, EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA DE LA QUE LO DEBE PROTEGER Y OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

g) Póngase derecho y reajuste las correas de los hombros conforme sea necesario para asegurarse de que el peso del bastidor dorsal recaiga sobre las caderas. Meta las puntas de las correas de los hombros.

USO DEL RESPIRADOR
CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

USO DEL RESPIRADOR (CONTINUACIÓN)

PROCEDIMIENTOS PARA COLOCARSE LA PIEZA FACIAL

El usuario debe conocer bien los procedimientos de colocación y fin de uso del respirador así como haberlos practicado antes de usar el respirador. Siga las instrucciones de colocación correspondientes a la pieza facial que usted tiene. La pieza facial AV-3000 tiene un arnés de cabeza con CINCO correas.

El respirador NO DEBE usarse cuando existan condiciones que impidan que la pieza facial se ajuste correctamente al rostro. Estas condiciones pueden incluir, entre otras, las siguientes:

- cabello largo sobre la frente o en los lados del rostro que interfiera con la superficie de sellado o que se enrede con las hebillas del arnés de cabeza,
- vello facial como barba o patillas o nacimiento del cabello que cruce o interfiera con la superficie de sellado,
- peinados de cabello abundante o saliente como coletas o rodetes que interfieran con el ajuste uniforme y hermético del arnés en la cabeza,
- piezas en los anteojos cerca de la sien,
- un casquete que sobresalga por debajo de la pieza facial,
- uso excesivo de cosméticos como cremas humectantes, maquillaje o crema después de afeitar,
- transpiración excesiva,
- la falta de una o ambas dentaduras,
- pérdida o aumento de peso desde la última prueba de ajuste,
- cicatrices faciales,
- cualquier otro elemento que interfiera con el ajuste hermético entre el rostro y la pieza facial o el ajuste del arnés de cabeza a la cabeza.

Se debe repetir regularmente la prueba de ajuste a fin de identificar cualquier cambio físico en el usuario (como los descritos anteriormente), que podrían afectar el ajuste de la pieza facial.

NOTA

CONSULTE LOS PASOS ADECUADOS DESCRITOS EN LA SECCIÓN DE AJUSTE DE LA PIEZA FACIAL DE ESTE INSTRUCTIVO. DURANTE LA CAPACITACIÓN, EL USUARIO DEBERÁ DETERMINAR EL NIVEL DE AJUSTE DEL ARNÉS DE CABEZA QUE LE OFREZCA EL MEJOR SELLADO Y AJUSTE.

Si la pieza facial se usará con una capucha u otro equipo que cubra el arnés de cabeza de la pieza facial, primero colóquese la pieza facial y después la capucha o el equipo para la cabeza. Colóquese el regulador después de ponerse todos los demás equipos de protección de la cabeza.

ADVERTENCIA

SI NO SE SIGUEN LAS DESCRIPCIONES DE ESTE INSTRUCTIVO SOBRE LA CORRECTA COLOCACIÓN DE LA PIEZA FACIAL O EL CORRECTO AJUSTE DEL ARNÉS DE CABEZA, ES POSIBLE QUE NO SE OBTENGA UN BUEN AJUSTE ENTRE EL ROSTRO Y LA PIEZA FACIAL O QUE AL USARSE FALLE EL SELLADO ENTRE EL ROSTRO Y LA PIEZA FACIAL. UN MAL AJUSTE ENTRE EL ROSTRO Y LA PIEZA FACIAL, O UN AJUSTE CON FALLAS, PUEDE REDUCIR LA VIDA ÚTIL DEL RESPIRADOR O EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA DE LA QUE LO DEBE PROTEGER, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO SE DEBEN UTILIZAR LOS RESPIRADORES CUANDO LAS CONDICIONES IMPIDAN ESTABLECER UN ADECUADO AJUSTE HERMÉTICO AL ROSTRO. ESTAS CONDICIONES PUEDEN INCLUIR, ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES: VELLO FACIAL COMO BARBA, PATILLAS O NACIMIENTO DEL CABELLO QUE CRUCE O INTERFIERA CON LA SUPERFICIE DE SELLADO, PEINADOS DE CABELLOS ABUNDANTE O SALIENTE COMO COLETAS O RODETES QUE INTERFIERAN CON EL AJUSTE UNIFORME Y HERMÉTICO DEL ARNÉS DE CABEZA, LLEVAR PUESTO UN CASQUETE QUE SOBRESALGA POR DEBAJO DE LA PIEZA FACIAL, O PIEZAS EN LOS ANTEOJOS CERCA DE LA SIEN. ASIMISMO, LA FALTA DE UNA O AMBAS DENTADURAS PUEDE AFECTAR GRAVEMENTE EL AJUSTE DE LA PIEZA FACIAL. EL USO DE UNA PIEZA FACIAL MAL AJUSTADA PUEDE EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA PELIGROSA, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

INSPECCIÓN DE LA PIEZA FACIAL

Examine la pieza facial para asegurarse de que esté completa y en condiciones de ser usada. Para obtener más información, consulte la sección INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO en la página 11 de este instructivo.

1. Verifique que las válvulas de inhalación de la copa nasal estén instaladas correctamente.
2. Verifique que la copa nasal está correctamente colocada entre los rebordes de los ductos del amplificador de voz. Consulte las imágenes de la sección INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de este instructivo.
3. Verifique que la copa nasal esté colocada correctamente en la pieza facial. Consulte las imágenes en la sección INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de este instructivo para verificar la configuración correcta.



FIGURA 10
INSPECCIÓN DE LA PIEZA FACIAL

ADVERTENCIA

CUANDO SE COLOQUE UNA PIEZA FACIAL EQUIPADA CON UNA CAPUCHA PROTECTORA, VERIFIQUE QUE LA PIEZA FACIAL ESTÉ CORRECTAMENTE COLOCADA EN CONFORMIDAD CON LA SECCIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA COLOCARSE LA PIEZA FACIAL DE ESTE INSTRUCTIVO Y QUE LA CAPUCHA PROTECTORA NO INTERFIERA DE NINGUNA MANERA CON LA COLOCACIÓN O EL SELLO ENTRE EL ROSTRO Y LA PIEZA FACIAL. NO VERIFICAR SI LA PIEZA FACIAL ESTÁ BIEN SELLADA SOBRE EL ROSTRO ES POSIBLE QUE OFREZCA POCA O NINGUNA PROTECCIÓN Y QUE EXPONGA AL USUARIO A SUSTANCIAS QUE PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

COLOCACIÓN DE LA PIEZA FACIAL AV-3000 HT

1. Ajuste las correas de la cabeza hasta el tope de la posición exterior. Consulte la FIGURA 11-A.



FIGURA 11-A
AJUSTE DE LAS CORREAS DE CABEZA

2. Sostenga la pieza facial con una mano a la vez que con la otra sostiene el arnés de la cabeza hacia arriba y hacia afuera. Use la lengüeta del arnés de cabeza, si tiene una, ubicada en la parte inferior dorsal del arnés de cabeza. Consulte la FIGURA 11-B.



FIGURA 11-B
ARNÉS HACIA UN LADO

3. Colóquese la pieza facial centrada sobre el rostro con el mentón apoyado correctamente en la copa correspondiente. Compruebe que ni el cabello ni la ropa impida un buen sello hermético entre el rostro y la pieza facial. Durante el proceso para colocarse la pieza facial, sosténgala en su lugar con el mentón correctamente posicionado sobre la copa para el mentón. Consulte la FIGURA 11-C.



FIGURA 11-C
MENTÓN EN COPA PARA EL MENTÓN

NOTA

DURANTE EL PROCESO DE COLOCACIÓN, ASEGÚRESE DE QUE EL MENTÓN QUEDE BIEN COLOCADO SOBRE LA COPA PARA EL MENTÓN DE LA PIEZA FACIAL.

4. Jale el arnés de la cabeza por encima de ésta y asegúrese de que las correas no queden trenzadas sobre la cabeza y el cuello. Verifique que el arnés haya quedado centrado y correctamente colocado en la parte posterior y en la base de la cabeza. Mantenga el arnés de cabeza en esta posición. Consulte la FIGURA 11-D.

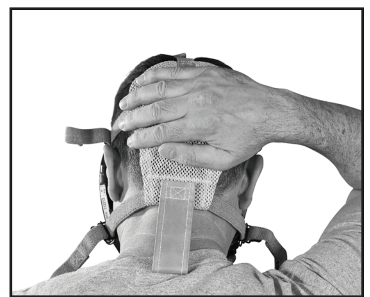


FIGURA 11-D
POSICIÓN DEL ARNÉS DE CABEZA

NOTA

VERIFIQUE QUE LA PARTE CENTRAL SUPERIOR DEL ARNÉS DE CABEZA QUEDE COLOCADA SOBRE LA CORONILLA.

USO DEL RESPIRADOR
CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

USO DEL RESPIRADOR (CONTINUACIÓN)

5. Mientras con una mano sostiene la pieza facial en su lugar, ajuste las correas de cuello por igual, una a la vez, al jalar de cada extremo de la correa hacia la parte posterior de la cabeza. Cambie de mano para seguir sosteniendo la pieza facial en su lugar. Consulte la FIGURA 11-E.

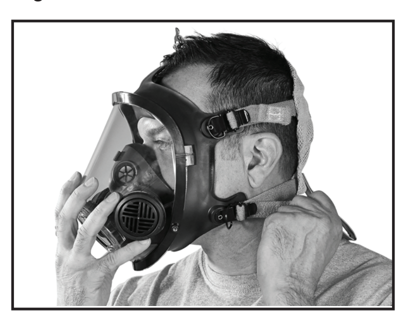


FIGURA 11-E
SOSTENER Y AJUSTAR

6. Verifique que el rostro esté posicionado correctamente en la pieza facial y el mentón, en la copa para el mentón. Mientras, con una mano, sigue sosteniendo la pieza facial en su lugar, ajuste las correas de la sien por igual, una a la vez, al jalar de cada extremo de la correa hacia la parte posterior de la cabeza. Cambie de mano para seguir sosteniendo la pieza facial en su lugar. Consulte la FIGURA 11-F.



FIGURA 11-F
SOSTENER Y AJUSTAR

7. Verifique que el rostro esté posicionado correctamente en la pieza facial y el mentón, en la copa para el mentón. Ajuste la correa frontal en último lugar, jalándola hacia la parte posterior de la cabeza. No ajuste demasiado la correa frontal. Consulte la FIGURA 11-G.



FIGURA 11-G
AJUSTAR CORREA FRONTAL

8. Verifique que el arnés de cabeza esté centrado en la coronilla, en posición plana contra la parte posterior de la cabeza. Verifique que el rostro esté posicionado correctamente en la pieza facial y el mentón, en la copa para el mentón, y vuelva a ajustar todas las correas si es necesario. Consulte la FIGURA 11-H.



FIGURA 11-H
EL ARNÉS DE CABEZA DEBE ESTAR EN UNA POSICIÓN PLANA

NOTA
DURANTE EL PROCESO DE COLOCACIÓN, ASEGÚRESE DE QUE EL MENTÓN QUEDE BIEN COLOCADO SOBRE LA COPA PARA EL MENTÓN DE LA PIEZA FACIAL.

9. Empuje suavemente el arnés de cabeza hacia abajo y hacia atrás de la cabeza y asegúrese de que la red quede centrada sobre la cabeza. Si es necesario, ajuste el arnés de cabeza para centrarlo en la coronilla. Consulte la FIGURA 11-I.

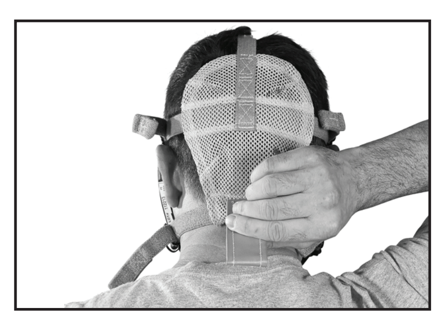


FIGURA 11-I
AJUSTAR ARNÉS DE LA CABEZA

NOTA
VERIFIQUE QUE LA PARTE CENTRAL SUPERIOR DEL ARNÉS DE CABEZA QUEDE COLOCADA SOBRE LA CORONILLA.

10. Verifique que el rostro esté posicionado correctamente en la pieza facial y el mentón, en la copa para el mentón. Vuelva a ajustar las correas si es necesario. Todas las correas deben estar ajustadas y el usuario debe sentir que la pieza facial está fija. Consulte la FIGURA 11-J.



FIGURA 11-J
VUELVA A AJUSTAR SI ES NECESARIO

11. Consulte la sección **PROBLEMAS DE COLOCACIÓN** de este instructivo antes de continuar.

USO DEL RESPIRADOR
CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

USO DEL RESPIRADOR (CONTINUACIÓN)

PROBLEMAS DE COLOCACIÓN

1. Realice una comprobación personal de la pieza facial y el arnés de cabeza y solucione cualquier problema de colocación que haya surgido. La norma OSHA 29 CFR 1910.134 exige la participación de equipos, de por lo menos dos personas, para situaciones que requieren el uso de este tipo de equipo de protección. Pídale a su compañero que lo ayude a verificar que se ha colocado la pieza facial correctamente.

   Algunos problemas posibles incluyen:

   a) La correa del arnés de cabeza está retorcida.
   b) El arnés de cabeza no está centrado o no se encuentra plano sobre la cabeza.
   c) El arnés de cabeza está colocado muy arriba sobre la cabeza.
   d) El cabello o la ropa impide el sello facial.
   e) El sello facial no quedó plano sobre el rostro sino que se enrolló dentro de la pieza facial.
   f) La pieza facial está colocada demasiado baja sobre el rostro, causando presión sobre la frente o está tocando el área de la garganta lo que provoca una rotura en el sello.

   La siguiente ilustración muestra la pieza facial AV-3000 HT.



CORREA DEL ARNÉS RETORCIDA



ARNÉS DE CABEZA NO ESTÁ CENTRADO



ARNÉS DE CABEZA MUY ALTO



SELLO FACIAL ENROLLADO



PIEZA FACIAL DEMASIADO BAJA

FIGURA 12
PROBLEMAS DE COLOCACIÓN

   En caso de tener algún problema al colocarse la pieza facial, quítesela y vuelva a colocársela correctamente.

2. Continúe con la sección **COMENZAR A USAR EL RESPIRADOR** y realice una **COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA** según las instrucciones.

ADVERTENCIA

EN CASO DE TENER ALGÚN PROBLEMA AL COLOCARSE LA PIEZA FACIAL, QUÍTESELA Y VUELVA A COLOCÁRSELA CORRECTAMENTE. EL USO DE UNA PIEZA FACIAL MAL COLOCADA PUEDE EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA PELIGROSA, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

COMENZAR A USAR EL RESPIRADOR

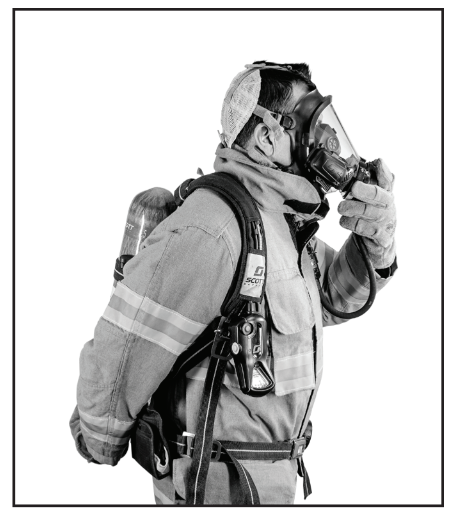
1. Oprima totalmente el centro del interruptor para conservar aire y colocarse la unidad, el cual se encuentra encima del regulador y luego suéltelo. El regulador de respiración está equipado con un interruptor para conservar aire y colocarse la unidad que impide la rápida pérdida de suministro de aire cuando se abre la válvula del cilindro y se quita la pieza facial o cuando el regulador se separa de la pieza facial.
2. Si el regulador no está sujeto a la pieza facial, proceda de la siguiente manera:
   a) Verifique que no esté dañada la junta del regulador y que esté bien colocada alrededor del orificio de salida del regulador.
   b) Alinee los dos extremos planos del orificio de salida del regulador con los correspondientes extremos planos del orificio de la pieza facial (la válvula de purga roja del regulador estará en posición totalmente vertical). Introduzca el regulador en el orificio de la pieza facial.
   c) Haga girar el regulador hacia la izquierda (visto desde el interior de la pieza facial) hasta que la perilla roja de la válvula de purga quede al lado izquierdo de la pieza facial. La lengüeta de seguridad del regulador se trabará en el retenedor de la pieza facial y se escuchará un "clic." Cuando la lengüeta de seguridad quede trabada correctamente, el regulador no rotará.

ADVERTENCIA

LA VÁLVULA DEL CILINDRO DEBE ESTAR COMPLETAMENTE ABIERTA PARA QUE EL RESPIRADOR FUNCIONE ADECUADAMENTE. SI EL RESPIRADOR SE USA ESTANDO LA VÁLVULA DEL CILINDRO PARCIALMENTE ABIERTA SE PODRÍA OCASIONAR UNA REDUCCIÓN O UNA PÉRDIDA TOTAL Y SÚBITA DEL AIRE QUE SE SUMINISTRA AL USUARIO. UNA REDUCCIÓN O PÉRDIDA DE AIRE AL USUARIO PODRÍA EXPONER A ÉSTE A LA ATMÓSFERA DE LA QUE EL RESPIRADOR LO DEBE PROTEGER.

FIGURA 13

Instale el regulador en la pieza facial. Abra completamente la perilla de la válvula del cilindro haciéndola girar hacia la izquierda (aproximadamente dos vueltas y media). La alarma VIBRALERT del regulador sonará por un momento, luego se apagará. El módulo de luces Heads-Up se inicializará.



3. Abra con cuidado la válvula del cilindro totalmente haciendo girar la perilla hacia la izquierda hasta que se detenga (aproximadamente 2 vueltas y media completas).
4. Observe el funcionamiento de las alarmas:
   a) La alarma de fin de vida útil VIBRALERT se activará y luego se detendrá.
   b) El MÓDULO DE LUCES HEADS-UP se inicializará durante veinte (20) segundos, seguido de la visualización del nivel del cilindro.
   c) La alarma de socorro PAK-ALERT se activará cuando se abra la válvula del cilindro y se escucharán tres chirridos fuertes y rápidos acompañados de una luz verde destellante en la consola de control de la PAK-ALERT. Consulte las instrucciones de Funcionamiento y mantenimiento de la alarma de socorro PAK-ALERT instalada. El número de pieza para las instrucciones correspondientes aparece en el módulo del sensor de la alarma PAK-ALERT.

   Si no se ha oprimido el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad antes de abrir la válvula del cilindro, la alarma VIBRALERT no se activará debido a la libre circulación de aire en la pieza facial.
5. Con la pieza facial ajustada herméticamente al rostro, inhale de manera súbita y profunda para activar el respirador. De esa manera se suministrará aire durante la inhalación.

NOTA

SI NO SE SUMINISTRA AIRE EN LA PRIMERA INHALACIÓN, VERIFIQUE QUE LA VÁLVULA DEL CILINDRO ESTÉ COMPLETAMENTE ABIERTA, QUE EL MANÓMETRO REMOTO SEÑALE QUE HAY PRESIÓN EN EL CILINDRO Y QUE LA PIEZA FACIAL ESTÉ SELLADA AL ROSTRO.

USO DEL RESPIRADOR
CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

USO DEL RESPIRADOR (CONTINUACIÓN)

6. Siempre revise el sello de la pieza facial, el sello del sistema y el funcionamiento de las alarmas de fin de vida útil mediante el siguiente procedimiento:
   a) Cierre completamente la válvula del cilindro ejerciendo presión hacia adentro de la válvula y haciéndola girar hacia la derecha.
   b) Respire con el respirador. Conforme baja la presión en el respirador, se activará una, o más de una, alarma de fin de vida útil.
   c) Cuando se active cualquier alarma de fin de vida útil, contenga la respiración por un momento y asegúrese de que la alarma VIBRALERT y el MÓDULO DE LUCES HEADS-UP estén activados (acción de clic rápido de la alarma VIBRALERT, destello rápido de la luz roja del MÓDULO HEADS-UP).
   d) Reanude la respiración con el respirador hasta que deje de circular todo el aire proveniente del regulador.
   e) **COMPROBACIÓN DE FILTRACIONES DE PRESIÓN NEGATIVA:** Inhale lentamente y contenga la respiración por un instante. No se deberá detectar ninguna fuga de aire hacia el interior de la pieza facial y ésta se retraerá ligeramente hacia el rostro.
   e) Abra la válvula del cilindro y respire normalmente. El indicador electrónico de fin de vida útil continuará brevemente, luego se detendrá.
   f) Si el entorno estuviese silencioso y se escuchara con atención la circulación del aire mientras se contiene la respiración, se podría también detectar una fuga de la pieza facial, si la hubiese. Inhale y contenga la respiración por un instante. No oprima el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad. No se debe escuchar que el aire circula hacia el interior de la pieza facial proveniente del regulador ni tampoco que salga hacia el exterior de la pieza facial.
   g) Si se detecta una fuga de aire durante cualquiera de las pruebas antes mencionadas, oprima el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad, situado encima del regulador, quítese la pieza facial y repita los pasos para colocarse la pieza facial.
   h) Si la revisión del sellado no es satisfactoria, ya sea la efectuada por el usuario conforme a las instrucciones anteriores o conforme al proceso de pruebas de ajuste de OSHA, será necesario utilizar el kit de sellado de mascarilla, P/N 805655-01. El kit de sellado de mascarilla se suministra con la pieza facial completa. Consulte las INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO, P/N 89462-01 de SCOTT, incluidas con el kit de sellado de mascarilla. Este es un componente aprobado por NIOSH con el fin de mejorar el ajuste de la pieza facial. No use el respirador si la fuga continúa.
7. Póngase toda indumentaria o equipo de protección que se requiera para el cuerpo y la cabeza. Asegúrese de que la indumentaria de protección o equipo para la cabeza (casco) no interfiera con el uso del respirador. La cabeza se debe mover libremente sin desplazar la pieza facial ni afectar el sello de la pieza facial al rostro.

   Para obtener más información, consulte la norma Z88.2 de ANSI titulada *Prácticas para la protección respiratoria (Practices for Respiratory Protection)*. Cuando el respirador se utiliza en las tareas de extinción de incendios, consulte la norma NFPA 1500, titulada *Norma sobre el programa de salud y seguridad ocupacional del departamento de bomberos (Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program)* para obtener más detalles.

NOTA

NO SUJETE NADA A LAS HEBILLAS DE LAS CORREAS DE LOS HOMBROS DEL RESPIRADOR SCBA AIR-PAK, NI TAMPOCO TRANSPORTE NADA SOBRE DICHAS HEBILLAS YA QUE ESTO PODRÍA HACER QUE SE AFLOJEN LAS CORREAS DE LOS HOMBROS DURANTE EL USO DEL RESPIRADOR.

USO DEL RESPIRADOR

1. Proceda a usar el respirador conforme a su programa de protección respiratoria.
   a) PLANIFIQUE CADA ENTRADA A UNA ATMÓSFERA CONTAMINADA O DESCONOCIDA DE FORMA TAL QUE PUEDA GARANTIZAR QUE TIENE SUFICIENTE SUMINISTRO DE AIRE PARA ENTRAR, REALIZAR LAS TAREAS NECESARIAS Y VOLVER A UN ÁREA EN LA QUE ES SEGURO RESPIRAR

ADVERTENCIA

SI NO SE REVISA EL SELLADO ENTRE EL ROSTRO Y LA PIEZA FACIAL ANTES DE USARSE, SE CORRE EL RIESGO DE USAR EL RESPIRADOR CON UN AJUSTE DEFICIENTE, LO CUAL PUEDE DERIVAR EN LA PÉRDIDA DE AIRE QUE PODRÍA REDUCIR SU VIDA ÚTIL Y EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA PELIGROSA, LO CUAL PUEDE DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO USE EL RESPIRADOR SI DETECTA UNA FUGA DE AIRE EN EL INTERIOR DE LA PIEZA FACIAL DURANTE LA REVISIÓN DEL SELLADO DE LA PIEZA FACIAL AL ROSTRO. QUÍTESE LA PIEZA FACIAL Y REPITA EL PROCEDIMIENTO PARA COLOCÁRSELA. SI LA PIEZA FACIAL NO SE PUEDE AJUSTAR PARA SELLARSE AL ROSTRO, PUEDE QUE SEA NECESARIO EFECTUAR UNA PRUEBA DE AJUSTE U OBTENER UN TAMAÑO DIFERENTE ANTES DE USAR EL RESPIRADOR. EL USO DE UNA PIEZA FACIAL MAL AJUSTADA PUEDE REDUCIR LA VIDA ÚTIL DEL RESPIRADOR Y EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA PELIGROSA, LO CUAL PUEDE DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

SIEMPRE COMIENCE CON UN CILINDRO LLENO. LOS CILINDROS PARCIALMENTE LLENOS SÓLO SE DEBEN UTILIZAR EN SITUACIONES DE EMERGENCIA SI NO SE DISPONE DE CILINDROS TOTALMENTE LLENOS. EL USUARIO DEBE DETERMINAR QUE EL CILINDRO TENGA SUFICIENTE AIRE COMO PARA QUE DURE EL TIEMPO QUE SE REQUIERE PARA COMPLETAR LAS TAREAS CORRESPONDIENTES Y VOLVER, CON UN MARGEN ADECUADO DE SEGURIDAD, A UNA ATMÓSFERA SEGURA. ENTRAR EN UNA ATMÓSFERA PELIGROSA CON AIRE INSUFICIENTE, O DESPUÉS DE LA ACTIVACIÓN DE UN INDICADOR DE FIN DE VIDA ÚTIL PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

b) EL USUARIO DEBE CONSULTAR PERIÓDICAMENTE EL MANÓMETRO REMOTO UBICADO EN LA CORREA DEL HOMBRO PARA CONTROLAR EL RITMO DEL CONSUMO DE AIRE Y EL SUMINISTRO DE AIRE RESTANTE.



FIGURA 14

Verifique periódicamente el manómetro remoto para controlar la cantidad de aire usado.

c) EL USUARIO SIEMPRE DEBE DEJAR SUFICIENTE AIRE PARA SALIR DEL ÁREA CONTAMINADA.

d) SI SE INTENTA ENTRAR NUEVAMENTE DESPUÉS DE UN CONSUMO PARCIAL DEL AIRE (EL CILINDRO NO ESTÁ COMPLETAMENTE LLENO), EL USUARIO DEBE ESTAR SEGURO DE QUE EL AIRE RESTANTE SERÁ SUFICIENTE PARA LLEVAR A CABO LAS TAREAS REQUERIDAS Y VOLVER A UN SITIO SEGURO.

2. Si se activa cualquier alarma de fin de vida útil, (la alarma VIBRALERT, el MÓDULO DE LUCES HEADS-UP con una luz roja que destella rápidamente), ya sea individualmente o en conjunto, DESALOJE DE INMEDIATO EL ÁREA EN LA CUAL SE REQUIERE PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

   a) Cuando se encuentre en un área segura y tenga la certeza de que ahí no se requiere protección respiratoria, deje de usar el respirador, (consulte la sección de este instructivo TERMINAR DE USAR EL RESPIRADOR).

   b) Determine la causa de la alarma.

   c) Si la alarma de fin de vida útil es activada por un cilindro de aire vacío, cambie el cilindro siguiendo la descripción de la sección PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DEL CILINDRO de este instructivo. Se puede reanudar el uso del respirador con un cilindro de aire cargado totalmente.

   d) Si la alarma de fin de vida útil se ha activado por alguna razón desconocida, NO REANUDE EL USO DEL RESPIRADOR. Retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado por personal autorizado.

NOTA

EL MÓDULO HEADS-UP CUENTA CON UN CONTROL AUTOMÁTICO DE LUMINOSIDAD QUE LO OSCURECE EN AMBIENTES CON POCA LUZ Y AUMENTA SU BRILLO EN LUGARES MUY ILUMINADOS. EL SENSOR DE LUZ SE ENCUENTRA UBICADO EN EL FRENTE DE LA CUBIERTA PROTECTORA DEL MANÓMETRO REMOTO. MANTENGA LIMPIO EL FRENTE DE LA CUBIERTA PROTECTORA DEL MANÓMETRO REMOTO.

ADVERTENCIA

EL USUARIO DEL RESPIRADOR DEBE DESALOJAR INMEDIATAMENTE EL ÁREA EN LA QUE SE REQUIERE PROTECCIÓN RESPIRATORIA SI SE ACTIVA LA ALARMA DE FIN DE VIDA ÚTIL DEL RESPIRADOR. LA ACTIVACIÓN DE CUALQUIER ALARMA DE FIN DE VIDA ÚTIL ADVIERTE AL USUARIO QUE QUEDA APROXIMADAMENTE UN 33% DE LA PRESIÓN TOTAL EN EL CILINDRO DE SUMINISTRO DE AIRE (ES DECIR, SE HAN UTILIZADO APROXIMADAMENTE 2/3 DEL SUMINISTRO TOTAL DE AIRE) O QUE EXISTE UNA FALLA EN EL RESPIRADOR. CUALQUIER RETRASO PARA DESALOJAR EL ÁREA DESPUÉS DE LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

GUÍA RÁPIDA DEL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP

LUCES INDICADORAS	SU SIGNIFICADO	MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR
DOS LUCES RESPLANDECIENTES	CILINDRO LLENO	SIGA USANDO EL RESPIRADOR
UNA LUZ RESPLANDECIENTE	3/4 DE CILINDRO	
UNA LUZ DESTELLANDO LENTAMENTE	1/2 DE CILINDRO	
UNA LUZ DESTELLANDO RÁPIDAMENTE	1/3 DE CILINDRO	SALGA DEL ÁREA PELIGROSA INMEDIATAMENTE

USO DEL RESPIRADOR
CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

USO DEL RESPIRADOR (CONTINUACIÓN)

TERMINAR DE USAR EL RESPIRADOR

Para quitarse la pieza facial y dejar de usar la protección respiratoria, proceda de la siguiente manera:

1. Desaloje el área contaminada o asegúrese de que ya no necesitará la protección respiratoria.
2. Afloje un poco las correas de la sien levantando las hebillas superiores de la pieza facial al tiempo que las aleja de la cabeza. Las hebillas de la pieza facial tienen extensiones de palanca de desenganche en forma de "U".
3. Afloje las correas del cuello levantando las hebillas inferiores de la pieza facial al tiempo que levanta la pieza facial y la aleja del rostro.
4. Quite la pieza facial jalándola hacia arriba y por sobre la cabeza.
5. Para detener la circulación de aire desde la pieza facial, oprima totalmente el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad ubicado encima del regulador y suéltelo.

NOTA

EL INTERRUPTOR PARA CONSERVAR AIRE Y COLOCARSE LA UNIDAD ESTÁ DISEÑADO PARA IMPEDIR LA LIBRE CIRCULACIÓN DE AIRE Y EL AGOTAMIENTO DEL SUMINISTRO DE AIRE CUANDO SE QUITA LA PIEZA FACIAL Y LA VÁLVULA DEL CILINDRO SIGUE ABIERTA. LA VÁLVULA DE PURGA Y LA ALARMA VIBRALERT FUNCIONARÁN NORMALMENTE AL ESTAR ACTIVADO EL INTERRUPTOR PARA CONSERVAR AIRE Y COLOCARSE LA UNIDAD. SI ESTÁ ABIERTA LA VÁLVULA DE PURGA O SI LA ALARMA VIBRALERT SE ENCUENTRA FUNCIONANDO, EL AIRE DEL RESPIRADOR SE SEGUIRÁ VACIANDO HASTA QUE SE CIERRE LA VÁLVULA DEL CILINDRO.

6. Cierre la válvula del cilindro si no va a volver a usar el respirador.

NOTA

SI SE DEJA ACTIVADO EL INTERRUPTOR PARA CONSERVAR AIRE Y COLOCARSE LA UNIDAD Y SE DEJA ABIERTA LA VÁLVULA DEL CILINDRO DURANTE UN PERÍODO PROLONGADO, SE PUEDE OCASIONAR UNA ACTIVACIÓN INTERMITENTE DE LA ALARMA VIBRALERT AUN CUANDO TODAVÍA QUEDE MÁS DEL 33% DEL SUMINISTRO DE AIRE.

NOTA

SI EL RESPIRADOR ESTÁ EQUIPADO CON UNA ALARMA DE SOCORRO PAK-ALERT, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES QUE VIENEN CON LA ALARMA PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE CÓMO APAGAR LA UNIDAD.

7. Afloje ligeramente las correas de los hombros levantando las hebillas deslizantes de los extremos de las correas, desenganche el cinturón oprimiendo el botón de desenganche en el centro de la hebilla del cinturón y quítese la unidad de la espalda.
8. Proceda conforme a los requisitos de su programa de protección respiratoria para realizar el mantenimiento del respirador, que incluye lo siguiente:
   a) Cambie el cilindro por otro de carga total (consulte la sección PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DEL CILINDRO en este instructivo).
   b) Limpie el respirador de acuerdo con la sección LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO de este instructivo. Inspeccione el respirador de acuerdo con la sección INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de este instructivo.

PRECAUCIÓN

SI NO SE AFLOJA LA TENSIÓN DE LAS CORREAS DEL CUELLO ANTES DE QUITARSE LA PIEZA FACIAL SE PODRÍA OCASIONAR UN DESGASTE PREMATURO O DAÑOS A LAS CORREAS Y A LA UNIDAD DE LA PIEZA FACIAL.

ADVERTENCIA

SI NO SE PUEDE DETENER LA CIRCULACIÓN DEL AIRE DEL REGULADOR CUANDO SE OPRIME EL INTERRUPTOR PARA CONSERVAR AIRE, CIERRE INMEDIATAMENTE LA VÁLVULA DEL CILINDRO PARA IMPEDIR EL AGOTAMIENTO DEL AIRE QUE QUEDA EN EL CILINDRO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO.

PRECAUCIÓN

NO APRIETE DEMASIADO LA VÁLVULA DEL CILINDRO PORQUE ESTO PUEDE OCASIONAR DAÑOS QUE PODRÍAN PROVOCAR UNA FUGA DE AIRE DEL CILINDRO. NO USE HERRAMIENTAS PARA CERRAR LA VÁLVULA DEL CILINDRO.

PRECAUCIÓN

NO DEJE ABIERTA LA VÁLVULA DEL CILINDRO CUANDO NO SE ESTÉ USANDO EL RESPIRADOR.

PRECAUCIÓN

SI NO SE AFLOJA LA TENSIÓN DE LAS CORREAS DE LOS HOMBROS ANTES DE QUITARSE EL RESPIRADOR SE PODRÍA OCASIONAR UN DESGASTE PREMATURO O DAÑOS A LAS CORREAS O A LA UNIDAD DEL RESPIRADOR.

ADVERTENCIA

NO PERMITA QUE SE CAIGA EL RESPIRADOR DURANTE SU MANIPULACIÓN. EL RESPIRADOR PODRÍA SUFRIR DAÑOS SI NO SE MANEJA CON CUIDADO; ESTO A SU VEZ PODRÍA AFECTAR SU RENDIMIENTO O SE PODRÍA PRODUCIR EL ESCAPE DE AIRE DE RESPIRACIÓN A ALTA PRESIÓN. CUALQUIERA DE ESTAS ACCIONES PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

PRECAUCIÓN

UN IMPACTO AL REGULADOR CON LA VÁLVULA DEL CILINDRO ABIERTA Y EL INTERRUPTOR PARA CONSERVAR AIRE ACTIVADO PODRÍA HACER CIRCULAR EL AIRE DESDE EL REGULADOR Y AGOTAR EL QUE QUEDA EN EL CILINDRO.

PARA REANUDAR EL USO DEL RESPIRADOR

Si debe reanudar el uso del respirador, proceda de la siguiente manera:

1. NUNCA reanude el uso de un respirador en situaciones en las que se haya activado una alarma de fin de vida útil sin antes determinar y corregir la razón de la activación de dicha alarma.
2. Asegúrese de que el suministro de aire que queda en el cilindro es suficiente para lograr el propósito por el cual se reanuda el uso del respirador. Como regla general, cambie los cilindros parcialmente vacíos por otros que estén llenos antes de reanudar el uso del respirador.
3. Para reanudar el uso del respirador, repita el procedimiento para colocarse el respirador y la pieza facial como se describe en la sección de este instructivo USO DEL RESPIRADOR.
4. Una vez completadas las operaciones del uso del respirador, salga del área contaminada o asegúrese de que ya no es necesaria la protección respiratoria y proceda con los pasos descritos en la sección TERMINAR DE USAR EL RESPIRADOR.

ADVERTENCIA

SI EL USO DEL RESPIRADOR SE REANUDA DESPUÉS DE UN CONSUMO PARCIAL DEL AIRE (CUANDO EL CILINDRO NO ESTÁ TOTALMENTE LLENO), POR SEGURIDAD SE DEBE TENER LA CERTEZA DE QUE EL AIRE RESTANTE SERÁ SUFICIENTE. CONSULTE LA SECCIÓN DE USO DEL RESPIRADOR DE ESTE INSTRUCTIVO.

USO EN MODO DE ESPERA

El respirador se puede colocar y llevar puesto en modo de “espera” de manera tal que esté listo para utilizarse. Esto significa que el respirador está en su lugar, en el cuerpo del usuario, con las correas de los hombros debidamente ajustadas y el cinturón abrochado, pero la pieza facial no está colocada (ajustada al rostro) y el respirador no se está usando.

1. Deje la válvula del cilindro totalmente abierta y verifique que el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad esté oprimido.
2. Retire la pieza facial pero sin desconectar el regulador de la pieza facial.
3. Conserve la pieza facial lista para usarse de cualquiera de las siguientes dos maneras:
   a) Cuelgue la pieza facial de la presilla de resorte ubicada en la hombrera izquierda,
   b) Cuelgue la pieza facial de la correa del cuello opcional.

NOTA

A FIN DE PREVENIR EL RIESGO DE ENREDARSE MIENTRAS USA LA PIEZA FACIAL, NO PERMITA QUE QUEDE SUELTA SIN ASEGURARLA, COMO SE INDICÓ ANTERIORMENTE.

4. El regulador se puede quitar de la pieza facial hasta que se necesite. Para separar el regulador de la pieza facial:
   a) Coloque la mano derecha sobre la tapa con el dedo pulgar sobre la lengüeta de seguridad.
   b) Jale la lengüeta de seguridad hacia la tapa y haga girar el regulador un cuarto de vuelta hacia la derecha (visto desde el interior de la pieza facial).
   c) Cuando la válvula de purga roja esté en posición vertical, retire el regulador de la pieza facial.
   d) El regulador se puede guardar en el portarregulador opcional en el cinturón.

ADVERTENCIA

A FIN DE PREVENIR EL RIESGO DE ENREDARSE MIENTRAS USA LA PIEZA FACIAL, NO PERMITA QUE QUEDE SUELTA SIN ASEGURARLA. EL NO ASEGURAR LA PIEZA FACIAL CORRECTAMENTE PODRÁ OCASIONAR DAÑOS AL EQUIPO LO QUE PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

PILA BAJA

A medida que la pila va llegando al final de su vida útil, el estado de pila baja se indicará de las siguientes formas:

1. El indicador circular de PILA BAJA, ubicado en el extremo derecho del módulo HEADS-UP, se encenderá durante veinte (20) segundos y luego comenzará a destellar diez (10) veces por segundo.
2. Si el respirador está equipado con una alarma de socorro PAK-ALERT, las luces verdes que se encuentran en el módulo de control y en el bastidor dorsal se apagarán.

Mientras la pila esté baja, el módulo HEADS-UP y la alarma de socorro PAK-ALERT continuarán funcionando durante un período más extenso que el del cilindro de mayor duración disponible para el respirador. Sin embargo, las pilas se deben cambiar antes de que el respirador se utilice nuevamente. Consulte la sección CAMBIO DE PILAS incluida en este instructivo.

ADVERTENCIA

SI NO SE CAMBIAN LAS PILAS O SI SE CONTINÚA UTILIZANDO EL RESPIRADOR REPETIDAS VECES LUEGO DE QUE LA ALARMA DE SOCORRO PAK-ALERT INDICÓ PILA BAJA, DICHA ALARMA PODRÍA FALLAR DURANTE SU USO LO CUAL PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE DEL USUARIO.

USO DE EMERGENCIA DEL SISTEMA RIC UAC

Los respiradores AIR-PAK que cumplen con los requisitos de la NFPA 1981 (edición 2013) están equipados con un sistema para equipo de intervención rápida / conexión universal de aire (Rapid Intervention Crew/Company Universal Air Connection - RIC UAC) el cual permite el llenado de emergencia de un cilindro de suministro de aire de respiración SCBA en el respirador de un usuario desde una fuente de aire aprobada mientras se está usando. No se trata de un dispositivo de carga rápida y no se debe utilizar para la carga de rutina del cilindro, para compartir el cilindro con otro compañero, para transferir aire desde otro SCBA ni para ningún otro uso no autorizado. El RIC UAC es para **uso exclusivo de emergencias** cuando el usuario de un respirador esté incapacitado dentro de la atmósfera peligrosa. El colector RIC UAC está equipado con una válvula de descarga que se abrirá si la presión del suministro de aire de emergencia sobrepasa la presión nominal máxima del respirador en su conjunto. Consulte la FIGURA 15. Sin embargo, la presión del suministro de aire de emergencia que se conectará al RIC UAC no debe ser superior a 5500 psig.



FIGURA 15



FIGURA 16

Para usar el sistema RIC UAC proceda de la siguiente manera:

1. Un miembro del equipo o compañía de intervención rápida debe efectuar una inspección visual del cilindro del usuario del respirador y de la válvula del cilindro para verificar que no tenga abolladuras o boquetes en el metal o en la cubierta de fibra. Si el cilindro y la unidad de la válvula muestran señales de daños o de exposición a altas temperaturas de calor o llamas, como la pintura que adquiere un color marrón o negro, etiquetas adhesivas calcinadas o que faltan, esferas de los manómetros que se han fundido o paragolpes elastoméricos deformados, se debe decidir si el cilindro está en condiciones para cargarse empleando este método. Si existiese cualquier sospecha de que el cilindro no es seguro, busque otro método de suministrar aire al usuario del respirador.
2. Asegúrese de que el cilindro que está cargando sea compatible con la unidad integral del respirador en el que está instalado, (por ejemplo, en un respirador modelo 2.2 debe instalarse un cilindro de 2216 psig; en un modelo 4.5 debe instalarse un cilindro de 4500 psig, etc.). Verifíquelos mediante una inspección de las etiquetas del cilindro y del reductor para garantizar que la presión nominal sea la misma. NUNCA INTENTE CARGAR UN CILINDRO A UNA PRESIÓN MAYOR QUE LA PRESIÓN NOMINAL MARCADA EN EL CILINDRO.
3. La unidad de la manguera de llenado de RIC UAC debe estar regulada a una presión de suministro **máxima** de 4500 psig.
4. Verifique que la válvula del cilindro del respirador del usuario esté completamente abierta; para ello, haga girar totalmente hacia la izquierda la perilla de la válvula del cilindro (aproximadamente 2 1/2 vueltas completas).
5. Quite la tapa contra el polvo del acoplamiento RIC UAC en el respirador y del acoplamiento correspondiente en la unidad de la manguera de llenado del RIC UAC. Efectúe una inspección visual de los dos acoplamientos para asegurarse de que no estén sucios ni dañados. Límpielos si es necesario.
   a) Si el acoplamiento de la unidad de la manguera de llenado RIC UAC parece estar dañado, no intente conectar la unidad de la manguera de llenado RIC UAC al respirador. Busque otra unidad de manguera de llenado RIC UAC.
   b) Si el acoplamiento RIC UAC en el respirador parece estar dañado, no intente conectar la unidad de la manguera de llenado RIC UAC al respirador. Busque otro método de suministrar aire al usuario del respirador.

ADVERTENCIA

EL SISTEMA RIC UAC DEBE UTILIZARSE EXCLUSIVAMENTE EN CASO DE EMERGENCIA. EL USO INADECUADO DE ESTE SISTEMA PUEDE HACER QUE EL EQUIPO FUNCIONE INCORRECTAMENTE, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE. NO USE LA UNIDAD RIC UAC DE SCOTT PARA CARGAR UN CILINDRO DE AIRE DE UN RESPIRADOR SCBA MIENTRAS TRAIGA PUESTO EL RESPIRADOR, A MENOS QUE EXISTA UNA RAZÓN CONTUNDENTE PARA ASUMIR EL RIESGO DE LESIONES SI FALLARA UN COMPONENTE DURANTE EL PROCESO DE LLENADO. LA FALLA DE UN COMPONENTE DURANTE O DESPUÉS DEL PROCESO DE LLENADO PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO USE EL SISTEMA RIC UAC DE SCOTT PARA CARGAR UN CILINDRO DE AIRE MIENTRAS TENGA PUESTO EL RESPIRADOR SCBA EN UNA ATMÓSFERA PELIGROSA O IDLH (DE PELIGRO INMEDIATO A LA SALUD O A LA VIDA), A MENOS QUE EXISTA UNA RAZÓN CONTUNDENTE PARA ASUMIR EL RIESGO DE LESIONES SI EXISTIERA ALGUNA IRREGULARIDAD EN EL PROCESO DE LLENADO QUE DERIVARA EN LA NECESIDAD DE QUITARSE EL RESPIRADOR. EL QUITARSE EL RESPIRADOR EN UNA ATMÓSFERA PELIGROSA O IDLH PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO UTILICE EL SISTEMA RIC UAC SI SE SABE O SE TIENE LA SOSPECHA DE QUE EL RESPIRADOR SCBA O EL CILINDRO A CARGAR SE HAN CAÍDO, HAN ESTADO EXPUESTOS A LLAMAS DIRECTAS O HAN SUFRIDO DE ALGÚN TIPO DE DAÑO. BUSQUE OTRO MÉTODO DE SUMINISTRAR AIRE DE RESPIRACIÓN AL USUARIO DEL RESPIRADOR. EL INTENTAR LLENAR UN CILINDRO DEL QUE SE SABE, O SE TIENE LA SOSPECHA, DE QUE HA SIDO DAÑADO DE CUALQUIER MANERA, PUEDE OCASIONAR LA FALLA DEL CILINDRO, LO CUAL PODRÍA CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NUNCA CARGUE UN CILINDRO A UNA PRESIÓN MAYOR QUE LA PRESIÓN NOMINAL MARCADA EN EL CILINDRO. UN CILINDRO SOBRECARGADO PODRÍA PROVOCAR UNA FALLA QUE PRODUCIRÍA UNA RÁPIDA EMISIÓN DE AIRE DE ALTA PRESIÓN, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

6. Conecte la unidad de la manguera de llenado RIC UAC; para ello, empuje el acoplamiento de desconexión rápida de la manguera contra el acoplamiento del respirador hasta escuchar el "clic" del manguito de desconexión rápida indicando que ha entrado en su lugar. Consulte la FIGURA 16.
7. Abra lentamente la válvula de la unidad de la manguera de llenado RIC UAC para presurizar la línea de suministro y comenzar la circulación de aire al cilindro.

NOTA

CUANDO LA PRESIÓN DE LLENADO REGULADA SE MANTIENE CONSTANTE A LA PRESIÓN NOMINAL DEL CILINDRO DURANTE TODO EL CICLO DE CARGADO, EL CAUDAL SE DEBE SUPERVISAR PARA NO SOBREPASAR LOS 1500 PSIG/MINUTO EN LA MAYORÍA DE LAS UNIDADES DE CILINDRO Y VÁLVULA.

NOTA

SI SE DETECTA UNA FUGA EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE EL PROCESO DE LLENADO, DETENGA INMEDIATAMENTE EL PROCESO Y ABANDONE LA ATMÓSFERA IDLH.

ADVERTENCIA

SI SE DETECTA UNA FUGA EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE EL PROCESO DE LLENADO, DETENGA INMEDIATAMENTE EL PROCESO Y ABANDONE LA ATMÓSFERA IDLH. SI SE SIGUE LLENANDO UN RESPIRADOR EN EL QUE SE HA DETECTADO UNA FUGA, SE PUEDE PROVOCAR UNA FALLA EN EL EQUIPO, LO CUAL PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

8. Supervise continuamente el manómetro del cilindro del usuario del respirador mientras se llena. Cuando el manómetro del cilindro del usuario indica que está lleno (FULL), inmediatamente detenga el proceso y desconecte la fuente del suministro de aire. Una válvula de retención en el acoplamiento RIC UAC del respirador impedirá que salga aire del cilindro del usuario del respirador.
   a) Si el cilindro del usuario del respirador se está llenando desde un cilindro de suministro de aire portátil (como el SCOTT RIT-PAK), el aire del cilindro de suministro dejará de circular cuando la presión en el cilindro del usuario del respirador sea igual a la presión restante del suministro de aire portátil (las presiones se equilibrarán). Desconecte la unidad de la manguera de llenado RIC UAC.
   b) Si el cilindro del usuario del respirador se está llenando desde una manguera de suministro conectada a una fuente de suministro de aire de alta presión, se requiere tener mucho más cuidado para impedir llenar demasiado el cilindro del usuario del respirador. Si la presión del suministro supera la presión nominal del respirador en su conjunto, la válvula de descarga RIC UAC se abrirá cuando se llene el cilindro del usuario del respirador y se restablecerá después de desconectar el suministro de aire de alta presión. En este momento el manómetro del cilindro debe indicar que está lleno (full). Desconecte la unidad de la manguera de llenado RIC UAC.

NOTA

EL COLECTOR DEL RIC UAC ESTÁ EQUIPADO CON UNA VÁLVULA DE DESCARGA PARA EL ESCAPE DE AIRE SI SE SOBREPASA LA PRESIÓN NOMINAL DEL RESPIRADOR. SI ESTO OCURRE, CIERRE EL AIRE DE LA UNIDAD DE LA MANGUERA DE LLENADO RIC UAC Y DESCONECTE EL SUMINISTRO DE AIRE. LA VÁLVULA DE DESCARGA SE RESTABLECERÁ UNA VEZ QUE SE HAYA LIBERADO EL EXCESO DE PRESIÓN.

NOTA

LA UNIDAD RIC UAC ESTÁ DISEÑADA CON DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INTEGRALES. NO DESENSAMBLE NI MODIFIQUE NINGUNA PIEZA DE ESTA UNIDAD.

9. Cuando se haya completado la carga, desconecte la unidad de la manguera de llenado RIC UAC del acoplamiento RIC UAC en el respirador. Para desconectar la unidad de la manguera de llenado RIC UAC, jale el manguito del acoplamiento (alejándolo del respirador) hasta que el acoplamiento se destrabe. Instale las tapas contra el polvo en el acoplamiento RIC UAC y en el acoplamiento de la unidad de la manguera de llenado RIC UAC.
10. Al cargar el cilindro se incrementa la temperatura del aire dentro del cilindro. Cuando se completa la carga y el cilindro se enfría a la temperatura ambiente, disminuirá un poco la presión dentro del cilindro. Si es conveniente, según las condiciones, llene el cilindro para garantizar un tiempo de servicio óptimo.

NOTA

SI LA CARGA SE REALIZA EN CONDICIONES AMBIENTALES FRÍAS, CON TEMPERATURAS BAJO CERO, CONSULTE LA SECCIÓN **USO DEL RIC UAC EN TEMPERATURAS BAJAS** DE ESTE INSTRUCTIVO.

11. Una vez completada la carga, supervise la presión del cilindro en el respirador y repita el procedimiento anterior según sea necesario hasta que el usuario del respirador pueda ser alejado de la atmósfera peligrosa.

FUNCIONAMIENTO EN BAJAS TEMPERATURAS

Los respiradores de uso rutinario y los usados exclusivamente en emergencias se deben conservar en áreas donde la temperatura sea superior a los cero grados (0 °C/32 °F).

Si es inevitable guardar un respirador a una temperatura bajo cero antes de su próximo uso, **ES IMPRESCINDIBLE** tomar medidas especiales para asegurarse de que los componentes del respirador estén **COMPLETAMENTE SECOS** después de limpiarlos y antes de almacenarlos.

Si un respirador se ha guardado a una temperatura bajo cero y no es posible que alcance una temperatura ambiente antes de usarlo, **NO** exhale sobre la pieza facial hasta que se la haya colocado completamente y la copa nasal esté bien colocada sobre el rostro. Esto evitará que la pieza facial fría se empañe.

Si después de usar el respirador se quita la pieza facial en un área de respiración segura, a una temperatura cerca de cero o bajo cero, recomendamos que coloque la pieza facial con el regulador conectado colocado debajo de la indumentaria exterior para conservarla caliente junto al cuerpo en caso de que sea necesario volver a usar el respirador. **COMO MÍNIMO,** quite el regulador y colóquelo bajo la indumentaria exterior para que se mantenga caliente.

Siempre que se lleve puesto el respirador pero sin usarse (MODO “DE ESPERA”) en áreas con temperaturas cercanas a cero o bajo cero, la pieza facial y el regulador **DEBEN** estar protegidos para no exponerlos al agua.

ADVERTENCIA

EL USO DE ESTE RESPIRADOR A TEMPERATURAS DE CERO O BAJO CERO (0 °C/32 °F) SIN OBSERVAR LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO EN BAJAS TEMPERATURAS PUEDE HACER QUE LA VISTA SE NUBLE O SE PRODUZCA UNA OBSTRUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA CIRCULACIÓN DEL AIRE, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

EL USO DE ESTE RESPIRADOR EN TEMPERATURAS DE CERO O BAJO CERO (0 °C/32 °F) EXIGE LA INSTALACIÓN CORRECTA DE UNA COPA NASAL. SI NO SE USA LA COPA NASAL O SI NO ESTÁ COLOCADA CORRECTAMENTE PUEDE HACER QUE LA VISTA SE NUBLE O SE PRODUZCA UNA OBSTRUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LA CIRCULACIÓN DEL AIRE, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

USO DEL RIC UAC EN TEMPERATURAS BAJAS

Use la tapa protectora para cubrir la entrada de aire de alta presión del acoplamiento RIC UAC y mantenerla seca todo el tiempo. El agua en la entrada de aire se puede congelar, impidiendo la conexión o desconexión de la unidad de la manguera de llenado RIC UAC.

Si la unidad de la manguera de llenado RIC UAC se utiliza para llenar el cilindro de un respirador en temperaturas inferiores a 0° C/32° F y posteriormente todo el conjunto del respirador se traslada a un lugar cerrado, a temperaturas más altas, la presión del cilindro **DEBE REVISARSE PARA ASEGURARSE DE QUE NO EXCEDA EL LÍMITE PERMITIDO** durante las dos primeras horas que se haya trasladado el respirador al lugar cerrado. Si el manómetro del cilindro indica una lectura que sobrepasa el nivel de lleno (full), se deberá liberar el exceso de presión del cilindro dejando escapar aire del respirador hasta que la aguja del manómetro indique una lectura de lleno (full).

ADVERTENCIA

EL ACOPLAMIENTO DE ENTRADA DE AIRE DE ALTA PRESIÓN DEBE ESTAR CUBIERTO EN TODO MOMENTO. LA HUMEDAD EN EL ACOPLAMIENTO, EN TEMPERATURAS BAJO CERO, PUEDE CAUSAR EL MAL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

SI EL CILINDRO DE UN RESPIRADOR SE LLENA EN TEMPERATURAS INFERIORES A 0 °C/32 °F Y POSTERIORMENTE TODO EL CONJUNTO DEL RESPIRADOR SE TRASLADA A UN LUGAR CERRADO, A TEMPERATURAS MÁS ALTAS, LA PRESIÓN DEL CILINDRO DEBE REVISARSE PARA ASEGURARSE DE QUE NO EXCEDA EL LÍMITE PERMITIDO DURANTE LAS DOS PRIMERAS HORAS QUE SE HAYA TRASLADADO EL RESPIRADOR AL LUGAR CERRADO. EL NO ASEGURARSE DE QUE LA PRESIÓN DEL CILINDRO NO EXCEDA EL LÍMITE MÁXIMO RECOMENDADO PARA EL CILINDRO PUEDE PRODUCIR EL ESCAPE SÚBITO DE AIRE A ALTA PRESIÓN, LO CUAL PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA

El respirador funciona automáticamente. Lo único que se requiere para comenzar a usarlo es abrir la válvula del cilindro y la colocación correcta de la pieza facial; para terminar su uso sólo es necesario cerrar la válvula del cilindro. Si ocurre una falla o se sospecha que hay una falla, siga uno de los procedimientos de emergencia que aparecen a continuación:

1. Si se activa alguna de las alarmas de fin de vida útil durante el uso, (la alarma VIBRALERT o el MÓDULO DE LUCES HEADS-UP con una luz roja que destella rápidamente), aunque no se haya agotado el suministro de aire a aproximadamente el 33% de la capacidad nominal, ABANDONE EL ÁREA CONTAMINADA DE INMEDIATO.

NOTA

SI LA ALARMA VIBRALERT SE ACTIVA ANTES DE QUE EL SUMINISTRO DE AIRE DISMINUYA A APROXIMADAMENTE EL 33% DE LA CAPACIDAD NOMINAL, ESTO PODRÍA SER SEÑAL DE UNA FALLA EN LA RUTA PRIMARIA DEL REDUCTOR DE PRESIÓN, UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL MANÓMETRO REMOTO O UNA FALLA DE LA ALARMA DE FIN DE VIDA ÚTIL. AL ACTIVARSE CUALQUIER ALARMA, ABANDONE INMEDIATAMENTE EL ÁREA EN LA QUE SE REQUIERE USAR PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

2. Si el suministro de aire se interrumpe parcial o completamente durante el uso, abra totalmente la válvula de purga roja ubicada en el regulador haciéndola girar hacia la izquierda (el puntero de la perilla debe señalar hacia abajo) y verifique que la válvula del cilindro esté completamente abierta (totalmente hacia la izquierda). DESPUÉS DE ABRIR LA VÁLVULA DE PURGA SALGA INMEDIATAMENTE DEL ÁREA CONTAMINADA.
3. Si el aire comienza a circular libremente hacia la pieza facial durante el uso, abra totalmente la perilla de la válvula de purga roja ubicada en el regulador haciéndola girar hacia la izquierda (el puntero de la perilla debe señalar hacia abajo). Cierre parcialmente la válvula del cilindro empujándola hacia adentro y haciéndola girar hacia la derecha para regular el caudal de aire que satisfaga los requisitos del usuario. No cierre completamente la válvula del cilindro. DESPUÉS DE CERRAR PARCIALMENTE LA VÁLVULA DEL CILINDRO, SALGA INMEDIATAMENTE DEL ÁREA CONTAMINADA.
4. Si se llegase a producir una obturación del caudal de aire o una pérdida súbita y total del suministro de aire del sistema, registrándose una pérdida total de la protección respiratoria, SALGA INMEDIATAMENTE DEL ÁREA CONTAMINADA. USE TODAS LAS PRECAUCIONES NECESARIAS Y SIGA LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA QUE RECOMIENDE SU PROGRAMA DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

Si se emplea cualquiera de los procedimientos antes mencionados, RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO.

ADVERTENCIA

ESTOS PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA DEBEN SEGUIRSE EXCLUSIVAMENTE EN EMERGENCIAS Y SU PROPÓSITO ES COMPLEMENTAR, NO REEMPLAZAR, LOS PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA QUE RECOMIENDE SU PROGRAMA DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA. SI ES IMPRESCINDIBLE UTILIZARLOS, ABANDONE EL ÁREA PELIGROSA DE INMEDIATO. EL USO DE ESTAS MEDIDAS DE EMERGENCIA INCREMENTARÁ EL RITMO DEL CONSUMO DE AIRE Y ES POSIBLE QUE DISMINUYA LA INTENSIDAD DE LAS ALARMAS DE FIN DE VIDA ÚTIL O QUE SE DETENGAN TOTALMENTE. EL NO ABANDONAR EL ÁREA PELIGROSA INMEDIATAMENTE PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

EL CAUDAL DE AIRE QUE PASA POR EL RESPIRADOR, CUANDO SE ESTÁ USANDO LA VÁLVULA DE PURGA, PUEDE SOBREPASAR LOS 200 LITROS POR MINUTO. PARA DISMINUIR EL CONSUMO DE AIRE, EL CAUDAL DE AIRE SE PUEDE REDUCIR CERRANDO LA VÁLVULA PARCIALMENTE. SI NO SE SALE DEL ÁREA PELIGROSA CUANDO SE ESTÁ USANDO LA VÁLVULA DE PURGA, EL AIRE DE RESPIRACIÓN SE PODRÍA TERMINAR SÚBITAMENTE, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

EL PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA N.º 3 CONSTITUYE LA ÚNICA OCASIÓN EN QUE EL RESPIRADOR SE PUEDE OPERAR AUNQUE LA VÁLVULA DEL CILINDRO NO ESTÉ TOTALMENTE ABIERTA.

<u>USO DE CILINDROS OPCIONALES</u>

Si en situaciones de emergencia, se utilizan unidades de cilindro y válvula SCOTT de distintas presiones, se deberán observar las siguientes condiciones:

- Un cilindro de 2216 psig nominal o 3000 psig nominal, totalmente cargado e instalado en un respirador SCBA AIR-PAK modelo 4.5, hará que el manómetro remoto indique que no está totalmente lleno; y las alarmas de fin de vida útil se activarán mucho tiempo antes de haberse consumido aproximadamente dos tercios del aire.
- Un cilindro de 3000 psig nominal, totalmente cargado e instalado en un respirador SCBA AIR-PAK modelo 2.2, hará que el manómetro remoto indique que ha sobrepasado el nivel de lleno; y las alarmas de fin de vida útil no se activarán hasta después de haberse consumido aproximadamente MÁS de dos tercios del suministro de aire.
- Un cilindro de 4500 o 5500 psig nominal no se puede instalar en un respirador SCBA AIR-PAK modelo 2.2. El acoplamiento de alta presión entre el respirador y el cilindro no quedará sellado cuando el acoplamiento se enrosque en el cilindro y, cuando éste se abra, se producirá una fuga de aire de gran volumen en la conexión del cilindro. Esto sucede para impedir que los componentes del respirador de menor presión sean presurizados, accidentalmente, a 4500 psig o 5500 psig.
- Un cilindro de 5500 psig nominal, totalmente cargado e instalado en un SCBA AIR-PAK modelo 4.5, hará que la válvula de descarga RIC UAC se abra y libere el exceso de presión. Cuando se reduzca la presión en el cilindro a la presión de régimen del respirador SCBA 4.5, la válvula se cerrará. El manómetro remoto y las alarmas indicadoras de fin de vida útil funcionarán normalmente.

ADVERTENCIA

EL USO DE CUALQUIER OTRO CILINDRO DE AIRE, QUE NO SEA EL DE LA UNIDAD DE CILINDRO Y VÁLVULA HOMOLOGADA PARA USARSE CON EL MODELO ESPECÍFICO DE RESPIRACIÓN AIR-PAK DE SCOTT AL QUE SE ESTÉ REALIZANDO MANTENIMIENTO, PUEDE CAUSAR LA PÉRDIDA DE AIRE DEL CILINDRO O EL MAL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR.

CONSULTE LA ETIQUETA DE APROBACIÓN DE NIOSH (DOCUMENTO 595258-01 DE SCOTT) SUMINISTRADA CON ESTE INSTRUCTIVO PARA SABER CUÁLES UNIDADES DE CILINDROS Y VÁLVULAS HAN SIDO HOMOLOGADAS PARA USARSE CON LOS MODELOS ESPECÍFICOS AIR-PAK DE SCOTT.

PROCEDIMIENTO PARA EL CAMBIO DEL CILINDRO

Los cilindros de respiradores SCBA agotados o parcialmente agotados se deben cambiar por cilindros llenos en cuanto sea posible. En condiciones normales, el usuario se quita la unidad del respirador y la coloca en un soporte sólido para cambiar el cilindro. El cilindro también se puede cambiar cuando el usuario trae puesta la unidad del respirador, con la ayuda de otra persona.

NOTA

EL SISTEMA DE SUJECIÓN DEL CILINDRO QUE SE USA EN EL RESPIRADOR SCBA AIR-PAK *75* ES DIFERENTE DEL QUE SE USA EN EL RESPIRADOR AIR-PAK WIREFRAME. COMPARE EL RESPIRADOR AL QUE SE LE ESTÁ REALIZANDO MANTENIMIENTO CON LA FIGURA 17 Y 19 DE ESTE INSTRUCTIVO. CONTINÚE EL PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DEL CILINDRO SIGUIENDO LOS PASOS QUE SE APLICAN A LA IMAGEN QUE ILUSTRA EL SISTEMA DE SUJECIÓN INSTALADO EN EL RESPIRADOR QUE RECIBE SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

Use únicamente cilindros con presión nominal apropiada para el respirador.

- Los SCBA modelo 2.2 deben usar únicamente unidades de cilindros y válvulas marcadas para un servicio de 2216 psig (tiempo nominal de solo 30 minutos).
- Los respiradores SCBA modelo 4.5 deben usar únicamente unidades de cilindros y válvulas marcadas para un servicio de 4500 psig (tiempo nominal de 30 minutos, 45 minutos o 60 minutos).
- Los respiradores SCBA modelo 5.5 deben usar únicamente unidades de cilindros y válvulas marcadas para un servicio de 5500 psig (tiempo nominal de 30 minutos, 45 minutos, 60 minutos o 75 minutos).

Siempre inspeccione la unidad de la válvula del cilindro y las roscas de dicha unidad antes de conectar el acoplamiento de la manguera del reductor de presión. Nunca use un cilindro con su unidad de válvula dañada o una unidad de válvula de cilindro con roscas dañadas.

Para cambiar un cilindro vacío o parcialmente vacío, proceda de la siguiente manera:

1. Desaloje el área en la que se requiere protección respiratoria y asegúrese de que ya no sea necesaria la protección respiratoria.
2. Quítese la pieza facial. (Consulte la sección TERMINAR DE USAR EL RESPIRADOR en este instructivo.)
3. Empuje hacia adentro la perilla de la válvula del cilindro y gírela hacia la derecha para cerrarla.
4. Deje escapar la presión de aire residual en el sistema del respirador; para ello, abra un poco la válvula de purga. Cierre totalmente la válvula de purga una vez que se haya detenido completamente la circulación de aire proveniente de la pieza facial.
5. Gire a la izquierda el acoplamiento de la manguera del reductor de presión para aflojarlo de la válvula del cilindro.

Continúe con el Paso 6 para el Sistema de sujeción del cilindro que corresponde al respirador al que se le está realizando mantenimiento.

(Procedimiento A *o* Procedimiento B).

ADVERTENCIA

EL USO DE CUALQUIER OTRO CILINDRO DE AIRE, QUE NO SEA EL DE LA UNIDAD DE CILINDRO Y VÁLVULA HOMOLOGADA PARA USARSE CON EL MODELO ESPECÍFICO DE RESPIRACIÓN AIR-PAK DE SCOTT AL QUE SE ESTÉ REALIZANDO MANTENIMIENTO, PUEDE CAUSAR LA PÉRDIDA DE AIRE DEL CILINDRO O EL MAL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR.

CONSULTE LA ETIQUETA DE APROBACIÓN DE NIOSH (DOCUMENTO 595258-01 DE SCOTT) SUMINISTRADA CON ESTE INSTRUCTIVO PARA SABER CUÁLES UNIDADES DE CILINDROS Y VÁLVULAS HAN SIDO HOMOLOGADAS PARA USARSE CON LOS MODELOS ESPECÍFICOS AIR-PAK DE SCOTT.

ADVERTENCIA

NUNCA USE UN CILINDRO CON SU UNIDAD DE VÁLVULA DAÑADA O UNIDAD DE VÁLVULA CON ROSCA DAÑADA. PUEDE PRODUCIRSE UNA FUGA, LA CUAL PODRÍA CAUSAR UNA PÉRDIDA DE AIRE DE RESPIRACIÓN O EL ESCAPE SÚBITO DE AIRE A ALTA PRESIÓN Y DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

PRECAUCIÓN

NO APRIETE DEMASIADO LA VÁLVULA DEL CILINDRO PORQUE ESTO PUEDE OCASIONAR DAÑOS QUE PODRÍAN PROVOCAR UNA FUGA DE AIRE DEL CILINDRO. NO USE HERRAMIENTAS PARA CERRAR LA VÁLVULA DEL CILINDRO.

PRECAUCIÓN

NO DEJE ABIERTA LA VÁLVULA DEL CILINDRO CUANDO NO SE ESTÉ USANDO EL RESPIRADOR.

ADVERTENCIA

SÓLO EL PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO PUEDE INSPECCIONAR Y LLENAR LOS CILINDROS DE AIRE DE RESPIRACIÓN. EL LLENADO INADECUADO DE LOS CILINDROS DE AIRE DE RESPIRACIÓN PUEDE DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Procedimiento A: Bastidor dorsal del respirador SCBA AIR-PAK 75

6. Destrabe la correa de sujeción del cilindro al sostener la placa de cierre como se muestra en la FIGURA 17 y levantar el extremo del cierre.



FIGURA 17
SUJECIÓN DEL CILINDRO

7. Sostenga el cilindro por debajo de la correa de sujeción, empuje la lengüeta de seguridad debajo de la válvula, luego levante el cilindro desenganchándolo del gancho ubicado en la parte inferior y extráigalo. Consulte la FIGURA 18.



FIGURA 18

MECANISMO DE LENGÜETA DE SEGURIDAD RESPIRADOR SCBA AIR-PAK 75

8. Cámbielo por otra unidad de cilindro y válvula totalmente cargada de la misma presión nominal. Deslice la parte superior del cilindro hacia arriba por debajo de la correa.
9. Trabe la placa de suspensión del cilindro en el gancho ubicado en la parte inferior del bastidor dorsal.

NOTA

PARA RESPIRADORES DE 4500 PSIG O 5500 PSIG: SI SE UTILIZA UN CILINDRO CON UN DIÁMETRO O UNA DURACIÓN DIFERENTE, USE LA HEBILLA DE TRIPLE PASO PARA APRETAR LA CORREA DE SUJECIÓN DE MODO QUE ESTÉ BIEN AJUSTADA CONTRA EL CILINDRO CUANDO EL CIERRE DEL CILINDRO ESTÉ TOTALMENTE TRABADO. CUANDO LA UNIDAD DEL CIERRE ESTÉ COMPLETAMENTE CERRADA, EL USUARIO NO PODRÁ MOVER CON LOS DEDOS LA CORREA DE SUJECIÓN HACIA ARRIBA NI HACIA ABAJO DEL CILINDRO.

10. Asegúrese de que el cilindro esté bien colocado en su lugar empujando el cierre hacia el bastidor dorsal para que la unidad del cierre quede bien bloqueada.

NOTA

VERIFIQUE QUE LA UNIDAD DE SUJECIÓN FIJE EL CILINDRO AL BASTIDOR DORSAL CORRECTAMENTE. NO EJERZA DEMASIADA FUERZA PARA BLOQUEAR EL MECANISMO DE CIERRE. SI LA CORREA DE SUJECIÓN ESTÁ DEMASIADO APRETADA O DEMASIADO FLOJA, USE LA HEBILLA DE TRIPLE PASO PARA AJUSTAR LA LONGITUD DE LA CORREA, LUEGO INTENTE AJUSTAR LA UNIDAD DEL CIERRE.

Continúe con el paso 11 a continuación.

CAMBIO DEL CILINDRO
CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

CAMBIO DEL CILINDRO, CONTINUACIÓN

Procedimiento B: BASTIDOR DORSAL DEL RESPIRADOR SCBA WIREFRAME

6. Destrabe la correa de sujeción del cilindro al levantar y tirar de la placa de cierre. Consulte la FIGURA 19.

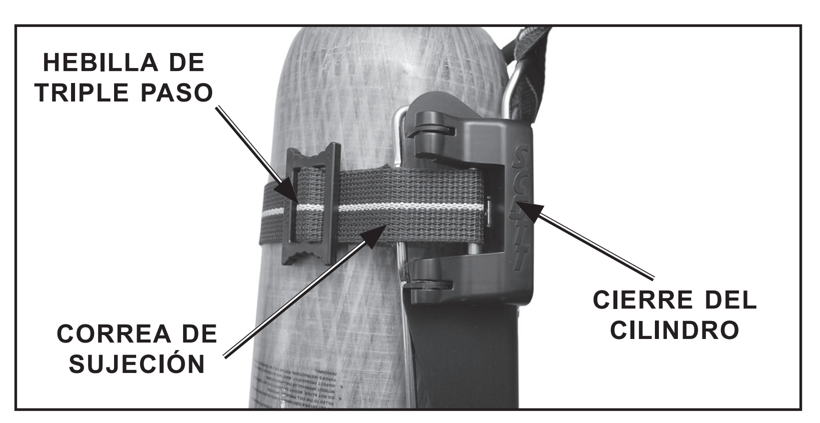
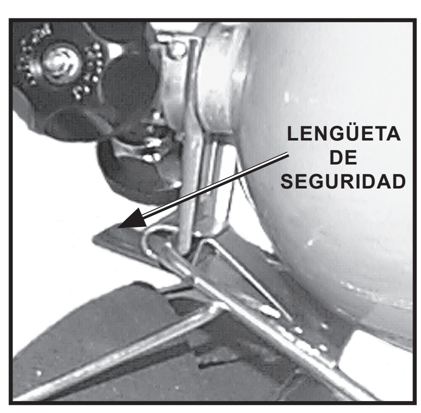


FIGURA 19
SUJECIÓN DEL CILINDRO UTILIZADA EN SCBA WIREFRAME

7. Sostenga el cilindro por debajo de la correa, empuje la lengüeta de seguridad debajo de la válvula, luego levante el cilindro desenganchándolo del gancho ubicado en la parte inferior y extráigalo. Consulte la FIGURA 20.

FIGURA 20

MECANISMO DE LENGÜETA DE SEGURIDAD DEL RESPIRADOR SCBA WIREFRAME



8. Cámbielo por otra unidad de cilindro y válvula totalmente cargada de la misma presión nominal. Deslice la parte superior del cilindro hacia arriba por debajo de la correa.
9. Trabe la placa de suspensión del cilindro en el gancho ubicado en la parte inferior del bastidor dorsal.

NOTA

PARA RESPIRADORES DE 4500 PSIG O 5500 PSIG: SI SE UTILIZA UN CILINDRO CON UN DIÁMETRO O UNA DURACIÓN DIFERENTE, USE LA HEBILLA DE TRIPLE PASO PARA APRETAR LA CORREA DE SUJECIÓN DE MODO QUE ESTÉ BIEN AJUSTADA CONTRA EL CILINDRO CUANDO EL CIERRE DEL CILINDRO ESTÉ TOTALMENTE TRABADO. CUANDO LA UNIDAD DEL CIERRE ESTÉ COMPLETAMENTE CERRADA, EL USUARIO NO PODRÁ MOVER CON LOS DEDOS LA CORREA DE SUJECIÓN HACIA ARRIBA NI HACIA ABAJO DEL CILINDRO.

10. Asegúrese de que el cilindro esté bien colocado en su lugar empujando el cierre hacia el bastidor dorsal para que la unidad del cierre quede bien bloqueada.

NOTA

VERIFIQUE QUE LA UNIDAD DE SUJECIÓN FIJE EL CILINDRO AL BASTIDOR DORSAL CORRECTAMENTE. NO EJERZA DEMASIADA FUERZA PARA BLOQUEAR EL MECANISMO DE CIERRE. SI LA CORREA DE SUJECIÓN ESTÁ DEMASIADO APRETADA O DEMASIADO FLOJA, USE LA HEBILLA DE TRIPLE PASO PARA AJUSTAR LA LONGITUD DE LA CORREA, LUEGO INTENTE AJUSTAR LA UNIDAD DEL CIERRE.

Continúe con el paso 11 a continuación.

Continúe con el paso 11 ...

11. Inspeccione el acoplamiento de alta presión y verifique que el sello de la junta esté presente y no esté dañado. Consulte la Figura 21. Si la junta está presente y no está dañada, alinee el acoplamiento de alta presión con la salida de la válvula del cilindro y apriete a mano el acoplamiento de la manguera a la válvula del cilindro.

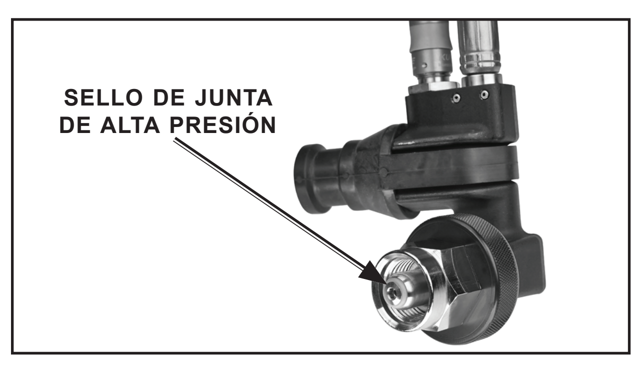


FIGURA 21
SELLO DE JUNTA DE ALTA PRESIÓN

12. El respirador está listo para seguirse usando. Consulte las secciones PREPARACIÓN PARA EL USO y USO DEL RESPIRADOR de este instructivo. Si no se continúa usando el respirador, éste debe ser limpiado e inspeccionado. Consulte las secciones LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO e INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de este instructivo.
13. El cilindro debe ser inspeccionado y llenado por personal autorizado. Para obtener más información, consulte los Módulos de mantenimiento para especialistas de SCOTT, los cuales puede solicitar a SCOTT Safety.

ADVERTENCIA

EL USO DE UN RESPIRADOR EN EL QUE FALTE O ESTÉ DAÑADA LA JUNTA DEL ACOPLAMIENTO PODRÍA PRODUCIR UNA FUGA DE AIRE, LA CUAL PODRÍA REDUCIR LA DURACIÓN DEL USO O EL TIEMPO QUE QUEDE TRAS LA ACTIVACIÓN DE UNA ALARMA DE FIN DE VIDA ÚTIL O BIEN, PODRÍA IMPEDIR LA ACTIVACIÓN DE DICHA ALARMA. EL USO DE UN RESPIRADOR CON FUGA DE AIRE PODRÍA EXPONER AL USUARIO A LA ATMÓSFERA DE LA QUE LO DEBE PROTEGER, LO CUAL PORÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

VERIFIQUE QUE EL CONECTOR ESTÉ LIMPIO Y LIBRE DE PARTÍCULAS EXTRAÑAS. SI LA VÍA DE AIRE DE RESPIRACIÓN SE ENSUCIA O TIENE PARTÍCULAS EXTRAÑAS, PODRÍA CAUSAR PROBLEMAS CON EL REDUCTOR O EL REGULADOR LO QUE PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

PRECAUCIÓN

NO SE DEBEN EMPLEAR LLAVES PARA AJUSTAR EL ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA. SI SE AJUSTA DEMASIADO EL ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA, EL SELLO DE LA JUNTA PODRÍA DAÑARSE.

PRECAUCIÓN

SIEMPRE CIERRE LA VÁLVULA DE LOS CILINDROS “VACÍOS”. UNA VÁLVULA ABIERTA PUEDE PERMITIR LA ENTRADA EN EL CILINDRO DE HUMEDAD U OTROS AGENTES CONTAMINANTES.

ADVERTENCIA

SÓLO EL PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO PUEDE INSPECCIONAR Y LLENAR LOS CILINDROS DE AIRE DE RESPIRACIÓN. EL LLENADO INADECUADO DE LOS CILINDROS DE AIRE DE RESPIRACIÓN PUEDE DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

NO intente realizar ninguna reparación ni alteración de este respirador que no se indique en este instructivo, sin la capacitación adecuada.

NOTA

SI DURANTE EL USO SE SOSPECHA QUE EL RESPIRADOR ESTÁ CONTAMINADO POR SUSTANCIAS PELIGROSAS, EL AGENTE CONTAMINANTE DEBE SER IDENTIFICADO Y ELIMINADO ADECUADAMENTE O LOS COMPONENTES CONTAMINADOS DEBEN SER REEMPLAZADOS ANTES DEL SIGUIENTE USO. ELIMINE LOS AGENTES CONTAMINANTES O LOS COMPONENTES CONTAMINADOS DE CONFORMIDAD CON LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS CORRESPONDIENTES.

Después de cada uso del respirador, límpielo como se indica en este instructivo y realice la INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO. Si se encuentra algún daño, retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado por personal autorizado.

NOTA

SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y LA HOJA MSDS (HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES), PROVISTAS CON EL LIMPIADOR DESINFECTANTE.

ADVERTENCIA

NO INTENTE REALIZAR NINGUNA REPARACIÓN NI ALTERACIÓN DE ESTE RESPIRADOR QUE NO SE INDIQUE EN ESTE INSTRUCTIVO. ES NECESARIO RECIBIR CAPACITACIÓN PARA PODER REALIZAR OTRAS REPARACIONES O SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE ESTE RESPIRADOR. ESTE RESPIRADOR PODRÍA MANTENER LAS FUNCIONES VITALES EN ATMÓSFERAS PELIGROSAS. SI ESTE RESPIRADOR NO RECIBE EL DEBIDO MANTENIMIENTO, PODRÍAN OCURRIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

LIMPIEZA DEL RESPIRADOR

1. Limpie con una esponja húmeda la suciedad que se acumule en el exterior del respirador.

NOTA

EL SENSOR DE LUZ DEL CONTROL DE LUMINOSIDAD DEL MÓDULO HEADS-UP SE ENCUENTRA UBICADO EN EL FRENTE DE LA CUBIERTA PROTECTORA DEL MANÓMETRO REMOTO. ASEGÚRESE DE LIMPIAR EL FRENTE DE LA CUBIERTA PROTECTORA DEL MANÓMETRO REMOTO.

2. Si el respirador ha sido expuesto a materiales potencialmente peligrosos, descontamínelo de acuerdo con los procedimientos establecidos.
3. Limpie la pieza facial y el regulador montado en la mascarilla conforme a las siguientes indicaciones.

LIMPIEZA DE LA PIEZA FACIAL

- Limpiador desinfectante recomendado por SCOTT, como el Wescodyne Plus. Este producto es una solución de yodo diluido.
- Agua potable (corriente o en atomizador)
- Suministro de aire de respiración seco, sin lubricantes, máximo de 30 psig, para secar.
- **NO** use limpiadores abrasivos.
- **NO** use blanqueador más fuerte que una solución de 3% en agua.
- **NO** use limpiadores que contengan compuestos de amonio cuaternario.
- **NO** use solventes como acetona, pintura y diluyente para laca, benceno o líquido para limpieza en seco.
- **NO** lustre con toallas de papel ya que la mayoría de los papeles contienen abrasivos.
- **NO** esterilice en autoclave ni lave con una máquina automática.
- **NO** use un desengrasante o pulidor de vapor.

NOTA

LA COPA NASAL ESTÁ DISEÑADA PARA FORMAR UNA PARTE ÍNTEGRA DE LA PIEZA FACIAL Y NO ES NECESARIO DESENSAMBLARLA PARA LIMPIARLA A MENOS QUE LA PIEZA FACIAL ESTÉ DEMASIADO SUCIA.

1. Una vez que se ha quitado el regulador, lave con cuidado la unidad de la pieza facial con el limpiador recomendado por SCOTT siguiendo las instrucciones suministradas con el limpiador, y enjuáguelo a fondo en agua limpia.
2. Si la pieza facial está muy sucia, puede que sea necesario lavarla primero en agua tibia (44 °C / 110 °F máximo) con una solución de jabón o detergente suave. En la pieza facial AV-3000 HT:
   a) Quite las tapas plásticas de la rejilla del amplificador de voz y limpie la suciedad atrapada dentro de los ductos del amplificador de voz.
   b) Enjuague bien y vuelva a colocar las tapas de la rejilla del amplificador.
3. Para desinfectar la pieza facial, use el limpiador desinfectante recomendado por SCOTT de acuerdo con las instrucciones suministradas con el limpiador. La desinfección puede requerir un tiempo específico de contacto del limpiador antes del enjuague.

NOTA

LOS ARNESES DE KEVLAR ESTÁN HECHOS DE MATERIAL POROSO. PUEDE QUE EL LIMPIADOR RECOMENDADO POR SCOTT NO SURTA EFECTO EN MATERIAL POROSO.

4. Enjuague con agua potable usando un atomizador o agua del grifo.
5. Agite la pieza facial para eliminar el exceso de agua y luego séquela con un paño limpio y sin pelusa, o séquela con aire de respiración limpio y seco de 30 psig de presión o menos. No utilice aire de taller ni ningún otro tipo de aire que contenga lubricantes o humedad.

PRECAUCIÓN

CIERTOS AGENTES LIMPIADORES Y DESINFECTANTES, COMO LOS COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO (CLORUROS DE AMONIO) PODRÍAN CAUSAR DAÑOS, DETERIORO O EL ENVEJECIMIENTO ACELERADO DE LAS PIEZAS DEL RESPIRADOR. USE ÚNICAMENTE LOS AGENTES DE LIMPIEZA Y DESINFECTANTES QUE SE RECOMIENDAN.

ADVERTENCIA

MANTENGA LOS LIMPIADORES DESINFECTANTES LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. USE EL LIMPIADOR ÚNICAMENTE DE LA MANERA QUE SE INDICA EN LA ETIQUETA DEL PRODUCTO Y SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DEL MODO DE EMPLEO. EL USO O MANEJO INDEBIDO DE ESTE PRODUCTO PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

LIMPIEZA DEL REGULADOR MONTADO EN LA MASCARILLA

NOTA

DESPUÉS DE LIMPIAR EL REGULADOR, VERIFIQUE QUE SE HAYA ELIMINADO TODA LA HUMEDAD DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DE LA SECCIÓN DE ESTE INSTRUCTIVO **REVISIÓN DEL REGULADOR**.

1. Retire el regulador de respiración de la pieza facial; para ello, jale hacia atrás la presilla de seguridad y haga rotar el regulador un 1/4 de vuelta hacia la derecha.
2. Limpie la suciedad de las superficies externas del regulador con una esponja o un paño suave y usando un limpiador desinfectante recomendado por SCOTT.
3. Inspeccione el interior de la unidad del regulador a través de la abertura del mismo. Consulte la FIGURA 22. Si está muy sucio, envíe la unidad al personal autorizado y capacitado por SCOTT para una limpieza minuciosa.
4. Oprima el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad, cierre la perilla de purga haciéndola girar totalmente hacia la derecha. Use el limpiador o desinfectante recomendado por SCOTT en la abertura del regulador y el área inmediata. Consulte la FIGURA 22. Asegúrese de cubrir totalmente los componentes internos.
5. Siga las instrucciones para el uso del limpiador recomendado por SCOTT. Puede que se requiera un tiempo de contacto específico para la desinfección antes del enjuague.
6. Enjuague el regulador con agua potable usando un atomizador o con un chorro ligero de agua del grifo.

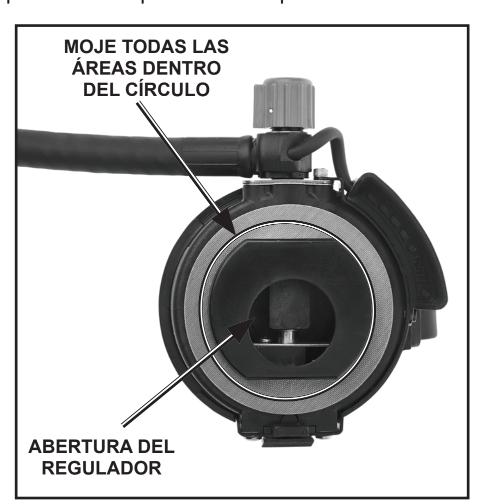


FIGURA 22

7. Agite el regulador para eliminar el exceso de agua. Seque el regulador con aire antes de usarlo.

NOTA

PARA ACELERAR EL SECADO DEL REGULADOR, SÉQUELO CON CUIDADO CON AIRE DE RESPIRACIÓN LIMPIO Y SECO DE UN MÁXIMO DE 30 PSIG DE PRESIÓN. **NO UTILICE AIRE DE TALLER NI NINGÚN OTRO TIPO DE AIRE QUE CONTENGA LUBRICANTES O HUMEDAD.**

8. Si el regulador se desconectó del suministro de aire para limpiarlo, reconéctelo y abra la válvula de purga para eliminar la humedad de la barra de inyección del regulador. Cierre la válvula de purga.
9. Realice una REVISIÓN DEL REGULADOR como se describe a continuación.

REVISIÓN DEL REGULADOR

NOTA

ESTA REVISIÓN NO PRETENDE SER UNA REVISIÓN COMPLETA DEL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR. **ANTES DEL PRÓXIMO USO, LLEVE A CABO LA INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO SIGUIENDO ESTAS INSTRUCCIONES.**

1. Compruebe que el contenido del cilindro del respirador sea al menos de un cuarto (1/4).
2. Verifique que el interruptor para conservar aire y colocarse la unidad esté totalmente oprimido.
3. Cierre la perilla de purga.
4. Vuelva a conectar el regulador al respirador (si se ha quitado para limpiarlo).
5. Abra lentamente la válvula del cilindro por lo menos una (1) vuelta completa.
6. Si se oye que circula aire proveniente del regulador, cierre la válvula del cilindro, repita los pasos 1, 2 y 3. Si todavía se oye la circulación de aire, cierre completamente la válvula, etiquete la unidad para ser reparada y retírela del servicio.
7. Abra la válvula de purga y observe la circulación de aire de la barra de inyección del regulador. La presencia de gotas de agua significa que el regulador no está seco. Seque el regulador siguiendo el paso 8 de la sección PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA DEL REGULADOR MONTADO EN LA MASCARILLA y repita la REVISIÓN DEL REGULADOR.

ADVERTENCIA

SIGA CON EXACTITUD EL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO. NO USE EL RESPIRADOR SI NO FUNCIONA CONFORME A LAS DESCRIPCIONES O SI SE OBSERVA CUALQUIER OTRO MAL FUNCIONAMIENTO. RETIRE EL RESPIRADOR DEL SERVICIO Y MÁRQUELO PARA QUE SEA REPARADO POR PERSONAL AUTORIZADO. SI NO SE INSPECCIONA EL RESPIRADOR DEBIDAMENTE, PODRÍAN OCURRIR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA...

ALMACENAMIENTO DEL RESPIRADOR

1. Si se observa cualquier daño o deterioro, retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado.
2. Verifique que el respirador esté completamente seco antes de almacenarlo.
3. Si decide guardar el respirador con la pieza facial incorporada, proceda de la siguiente manera:
   a) Verifique que la junta esté presente entre la pieza facial y el regulador montado en la mascarilla, y que no esté dañada.
   b) Conecte el regulador a la pieza facial. Con la válvula de purga roja en posición totalmente vertical, alinee los dos extremos planos del orificio de salida con los correspondientes extremos planos del orificio de la pieza facial y conéctelos. Haga girar el regulador hacia la izquierda (visto desde el interior de la pieza facial) hasta que la perilla roja de la válvula de purga quede del lado izquierdo de la pieza facial. La lengüeta de seguridad del regulador montado en la mascarilla se trabará en el retenedor de la pieza facial y se escuchará un “clic”. Si quedó bien trabado, el regulador no rotará.
   c) Consulte la FIGURA 5 para volver a conectar al respirador un regulador de respiración equipado con un mecanismo de desconexión rápida.
4. Si decide guardar la pieza facial separada del respirador, conecte el regulador al portaregulador en el cinturón del respirador.
5. Coloque la pieza facial, limpia y seca, en una bolsa de almacenamiento para protegerla hasta el siguiente uso. Guárdela de tal modo que no se deformen los sellos faciales.
6. Coloque el respirador en el estuche portátil, en un estuche protector o en un sitio de almacenamiento adecuado.
7. En los casos en que los respiradores SCBA, sus componentes de repuesto u accesorios, se almacenen o transporten dentro de un vehículo, dichos equipos se deberán asegurar utilizando alguno de los siguientes métodos:
   a) medios mecánicos positivos diseñados para sujetar el dispositivo en el lugar adecuado para ello,
   b) en un compartimiento con puerta de cierre positivo o
   c) en un estuche cerrado adecuado para transportar y guardar el SCBA y/o sus componentes de repuesto y accesorios.

   El método de almacenamiento debe minimizar la posibilidad de lesionar a personas cerca o dentro de un vehículo en movimiento, sobre todo durante la desaceleración o aceleración rápida del vehículo, giros bruscos o un accidente.

A excepción del cambio de las pilas, no se debe intentar realizar mantenimiento ni modificaciones o reparaciones que no se indiquen en este manual de instrucciones sin una capacitación adecuada.

ADVERTENCIA

LOS RESPIRADORES DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE SECOS ANTES DE GUARDARSE EN EL LUGAR DE ALMACENAMIENTO. LA HUMEDAD RESIDUAL PUEDE CONGELARSE EN TEMPERATURAS FRÍAS O PUEDE CAUSAR CORROSIÓN O ALGÚN OTRO DAÑO LO CUAL PODRÍA CAUSAR EL MAL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR. DICHO MAL FUNCIONAMIENTO PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

MARCAS EN EL RESPIRADOR

No altere ni oculte de manera permanente ninguna etiqueta en los respiradores SCBA AIR-PAK de SCOTT o en las unidades de cilindro y válvula de los SCBA AIR-PAK de SCOTT. Si el usuario agrega marcas de identificación al SCBA AIR-PAK de SCOTT o a la unidad del cilindro y válvula del SCBA AIR-PAK de SCOTT, no deberá ocultar ninguna etiqueta que se suministre con el SCBA AIR-PAK de SCOTT o con la unidad del cilindro y la válvula del SCBA AIR-PAK de SCOTT. Cualquier marca que el usuario aplique, deberá colocarse de manera tal que no debilite ni dañe el respirador SCBA AIR-PAK de SCOTT ni la unidad del cilindro y válvula del SCBA AIR-PAK de SCOTT. Tampoco deberá interferir con el funcionamiento adecuado de estas unidades ni agregar materiales inflamables a las mismas.

MANTENIMIENTO DE NIVEL DE ESPECIALISTA

El programa de protección respiratoria mediante el cual se utiliza este equipo puede recomendar la capacitación de una persona para realizar operaciones de mantenimiento que no se incluyen en la limpieza de rutina ni en la INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO del respirador. Para tal fin, se puede solicitar a SCOTT Safety el *Manual de capacitación para especialistas sobre mantenimiento de SCOTT*. Este manual contiene información de mantenimiento adicional que una persona con buenas habilidades mecánicas puede realizar utilizando herramientas manuales estándares. Comuníquese con su distribuidor SCOTT para obtener detalles. Este manual contiene información menos detallada o actualizada que la versión disponible para el centro de servicio autorizado SCOTT.

PRUEBAS PERIÓDICAS

SCOTT recomienda que, por lo menos cada año, un centro de servicio autorizado por SCOTT realice la prueba e inspección de este respirador usando el equipo de pruebas autorizado por SCOTT. El uso intensivo o el uso en condiciones rigurosas pueden exigir la realización de inspecciones y pruebas más frecuentes. Esta recomendación es un complemento de todos los demás procedimientos de limpieza y mantenimiento.

Además, un probador de cilindros autorizado deberá inspeccionar visualmente y someter a una prueba hidrostática a todos los cilindros de aire que se usan con los respiradores SCOTT. La inspección y la prueba del cilindro deben realizarse conforme a las especificaciones correspondientes del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT) o las exenciones del DOT aplicables. Consulte el paso 2 de la sección INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO de este instructivo.

Debido a que este respirador se puede usar para mantener las funciones vitales en una atmósfera peligrosa, no intente realizar operaciones de mantenimiento que no se describan en este instructivo o en el *Manual de capacitación para especialistas sobre el mantenimiento* de SCOTT. Si se considera que es imprescindible desarmar el respirador, o efectuar ajustes aparte de los que se describen en este instructivo o en el *Manual de capacitación para especialistas sobre mantenimiento*, el mantenimiento deberá realizarse en un centro de servicio autorizado SCOTT, de conformidad con los manuales de mantenimiento de SCOTT. El mantenimiento por parte de un centro de servicio autorizado por SCOTT se puede tramitar a través de su distribuidor autorizado SCOTT o poniéndose en contacto con SCOTT Safety.

CRITERIOS Y CONSIDERACIONES SOBRE EL RETIRO DE SERVICIO DEL RESPIRADOR

Los criterios y las consideraciones sobre el retiro del servicio del respirador serán determinados por los técnicos de revisión general capacitados y certificados por SCOTT.

ADVERTENCIA

LA APLICACIÓN DE MARCAS O ETIQUETAS QUE DAÑEN U OCULTEN LAS ETIQUETAS EXISTENTES PODRÍA ANULAR LA HOMOLOGACIÓN DEL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN AL INTERFERIR CON LA IDENTIFICACIÓN ADECUADA DE LAS UNIDADES. LA INADECUADA IDENTIFICACIÓN DE UNIDADES PODRÍA OCASIONAR ERRORES DE MANTENIMIENTO, LO CUAL PODRÍA CAUSAR UNA FALLA DEL RESPIRADOR Y DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

NO APLIQUE NINGUNA MARCA O ETIQUETA QUE DAÑE O INTERFIERA CON EL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR. CUALQUIER MARCA QUE APLIQUE EL USUARIO Y QUE INTERFIERA CON EL FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR PODRÍA OCASIONAR UNA FALLA EN EL RESPIRADOR, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

REALICE EL MANTENIMIENTO ÚNICAMENTE CON PIEZAS AUTORIZADAS Y DE CONFORMIDAD CON MÉTODOS APROBADOS. SI SE USAN COMPONENTES NO AUTORIZADOS POR SCOTT DURANTE EL MANTENIMIENTO O SI SE INTENTAN EFECTUAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO NO ESPECIFICADAS EN ESTE INSTRUCTIVO, SIN LA CAPACITACIÓN, EL EQUIPO Y LA AUTORIZACIÓN ADECUADOS, SE PUEDE PRODUCIR UNA FALLA EN EL RESPIRADOR, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

SI NO SE REALIZAN CON REGULARIDAD LA INSPECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL RESPIRADOR CONFORME A LAS INDICACIONES DE ESTE INSTRUCTIVO, LA UNIDAD PUEDE FALLAR Y OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

CAMBIO DE PILAS

Este equipo necesita pilas para funcionar correctamente. En este instructivo encontrará indicaciones para el cambio de pilas de los accesorios del respirador AIR-PAK. Ciertos accesorios y funciones requieren pilas para su funcionamiento. Consulte las instrucciones para el usuario que se ofrecen con todos los dispositivos de comunicación aprobados para obtener más información acerca de su funcionamiento y mantenimiento. Siempre verifique que este dispositivo, al igual que todos los accesorios que se utilicen con el mismo, tengan pilas nuevas antes de utilizarlos. Consulte las instrucciones de Funcionamiento y mantenimiento suministradas con cada accesorio para obtener información detallada sobre el cambio de pilas.

RESPIRADORES QUE SOLO INCLUYEN EL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP

Los respiradores AIR-PAK equipados con un módulo de luces Heads-Up pero **SIN** la alarma de socorro PAK-ALERT, necesitan dos (2) pilas AA en la consola del manómetro remoto para su funcionamiento. Sólo los técnicos de mantenimiento capacitados deben cambiar las pilas en un área de la que se sepa que no es inflamable.

Cambie las pilas de la siguiente manera:

1. Ubique la consola del manómetro remoto.
2. Con un destornillador Phillips, retire los dos fijadores de las pilas mientras sostiene la tapa del compartimiento de las pilas. Consulte la FIGURA 23.



FIGURA 23

3. Deslice las dos pilas hacia fuera del compartimiento.
4. Para mantener la seguridad intrínseca, cambie las pilas solo por dos de las siguientes pilas AA de 1.5 voltios:
   - Pilas alcalinas Eveready[3] Energizer EN91
   - Pilas alcalinas Eveready Energizer E91.
   - Pilas alcalinas Duracell[4] MN1500
   - Pilas alcalinas Duracell MX1500
   - Pilas alcalinas Duracell PC1500

   No combine diferentes tipos de pilas. Asegúrese de que las pilas estén colocadas correctamente en el compartimiento para pilas, con el extremo "+" y el "-" de cada una como se muestra en la FIGURA 24.

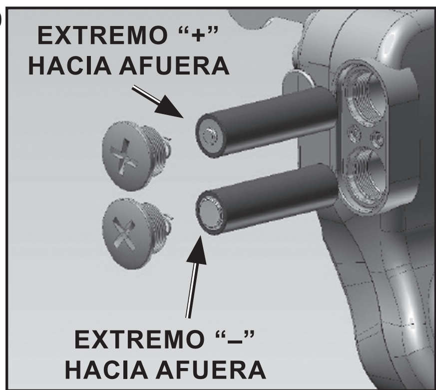


FIGURA 24

5. Las tapas del compartimiento de las pilas se deben instalar de tal modo que cierren herméticamente. Con un paño limpio y húmedo, limpie el borde interior de cada compartimiento de baterías y el sello del lado exterior de cada tapa para quitar la suciedad o las partículas que pudieran impedir un sello adecuado. Verifique que las juntas de la tapas no presenten rasgones o incisiones. Si se encuentra algún daño, retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado por personal autorizado.
6. Cuando se hayan puesto las tapas y las pilas se hayan instalado correctamente, todas las luces del módulo HEADS-UP se encenderán durante aproximadamente veinte (20) segundos para verificar su funcionamiento.
7. Enrosque las tapas del compartimiento de las pilas hasta que el extremo de la tapa toque la parte superior del compartimiento. Ajuste cada tornillo únicamente A MANO. NO LOS APRIETE DEMASIADO. Realice la INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO para verificar el funcionamiento adecuado del MÓDULO DE LUCES HEADS-UP.

[3] Energizer es una marca registrada de Eveready Battery Company, Inc., St Louis, MO.
[4] Duracell es una marca registrada de Procter & Gamble Company, Cincinnati, OH.

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE EXPLOSIÓN, UTILICE SÓLO LAS PILAS QUE SE DETALLAN EN LA LISTA SUMINISTRADA, NO COMBINE PILAS NUEVAS CON PILAS USADAS NI TAMPOCO COMBINE PILAS DE DISTINTOS FABRICANTES. LA SUSTITUCIÓN NO AUTORIZADA DE COMPONENTES PODRÍA AFECTAR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA Y PROVOCAR UNA EXPLOSIÓN QUE PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

LAS PILAS SE DEBEN CAMBIAR ÚNICAMENTE EN UN ÁREA DE LA QUE SE SEPA QUE NO ES INFLAMABLE. EL CAMBIAR LAS PILAS EN UNA ATMÓSFERA INFLAMABLE PUEDE GENERAR UNA IGNICIÓN, LO CUAL PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

ADVERTENCIA

SI UN RESPIRADOR, AL QUE ESTÉ INCORPORADO ÚNICAMENTE EL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP, SE UTILIZA EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA O INFLAMABLE, INSPECCIÓNELO CON REGULARIDAD, LO MISMO QUE EL MÓDULO DE LUCES HEADS-UP, COMO SE DESCRIBE EN ESTE INSTRUCTIVO Y REPARE CUALQUIER DAÑO QUE ENCUENTRE. NO SUSTITUYA NINGUNA DE LAS PIEZAS NI COMPONENTES. USE ÚNICAMENTE LAS PILAS QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE INSTRUCTIVO. SI NO SE REPARAN LOS DAÑOS, SI SE INSTALAN PILAS INADECUADAS O SI SE SUSTITUYE CUALQUIER OTRO COMPONENTE, SE PUEDE AFECTAR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA DE LA UNIDAD Y PRODUCIR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN, LO CUAL PODRÍA DERIVAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

RESPIRADORES CON LA ALARMA DE SOCORRO PAK-ALERT

Los respiradores AIR-PAK equipados con un Módulo de luces Heads-Up Y una alarma de socorro PAK-ALERT necesitan seis (6) pilas “AA” para su funcionamiento. Las seis (6) pilas alimentan tanto el módulo de luces Heads-Up COMO la alarma PAK-ALERT, de manera que no se necesitan otras pilas en la consola del manómetro. Sólo los técnicos de mantenimiento capacitados deben cambiar las pilas en un área de la que se sepa que no es inflamable. Cambie las pilas de la siguiente manera:

1. Cierre la válvula del cilindro del respirador, abra la válvula de purga del regulador para liberar todo el aire atrapado, cierre la válvula de purga del regulador, presione dos veces el botón de restablecer. Se emitirá una señal sonora de quince segundos a medida que el aire residual se purgue. La unidad emitirá un chirrido de dos tonos y se apagará la luz verde.

NOTA

ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE LA VÁLVULA DEL CILINDRO ESTÉ CERRADA Y LA ALARMA PAK-ALERT ESTÉ COMPLETAMENTE INACTIVA ANTES DE CAMBIAR LAS PILAS. NUNCA RETIRE NI CAMBIE LAS PILAS ESTANDO EL SISTEMA PRESURIZADO YA QUE SE PODRÍAN DAÑAR LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS.

2. Cuando cambie las pilas del respirador, retire el cilindro y coloque el respirador en un área limpia y sin peligros.
3. Con un destornillador Phillips, retire la cubierta de la carcasa de las pilas como se muestra en la FIGURA 25. Retire cuidadosamente la cubierta y apártela.
4. Retire las pilas usadas del compartimiento deslizándolas hacia fuera.



FIGURA 25

5. Instale seis (6) pilas nuevas “AA” del mismo tipo. **Siempre cambie todas las pilas a la vez.** El portapilas tiene marcado el tipo y la orientación de las pilas que se necesitan. Consulte la FIGURA 25. Para mantener la seguridad intrínseca, utilice seis (6) de alguna de las siguientes pilas AA de 1.5 voltios:
   - Pilas alcalinas Duracell MN1500
   - Pilas alcalinas Duracell MX1500
   - Pilas alcalinas Duracell PC1500
   - Pilas alcalinas Eveready Energizer EN91
   - Pilas alcalinas Eveready Energizer E91.

   No combine diferentes tipos de pilas. Verifique que las pilas estén colocadas correctamente, como se muestra en la etiqueta que se encuentra en el interior del portapilas.
6. La tapa del compartimiento de las pilas se debe instalar de tal modo que cierre herméticamente. Con un paño limpio y húmedo, limpie el borde sellador que rodea el compartimiento de las pilas y la superficie de sellado de la tapa como se muestra en la FIGURA 26 para quitar la suciedad o las partículas que puedan impedir un sellado adecuado. Verifique que la junta de la tapa no presente rasgones o incisiones. Si se encuentra algún daño, retire el respirador del servicio y márquelo para que sea reparado por personal autorizado.

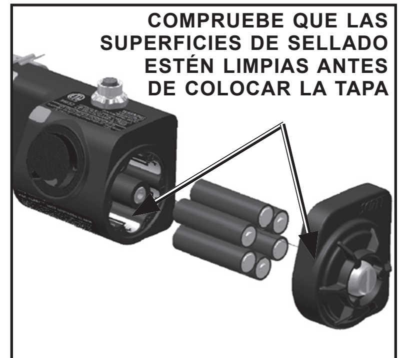


FIGURA 26

7. Coloque la tapa del compartimiento de las pilas y apriete el tornillo hasta que quede ajustado. DESPUÉS DE CAMBIAR LAS PILAS, REALICE UNA INSPECCIÓN HABITUAL DEL FUNCIONAMIENTO ANTES DE VOLVER A UTILIZAR EL RESPIRADOR.

PRECAUCIÓN

NO SE DEBE PRESURIZAR EL SISTEMA CUANDO SE INSTALAN LAS PILAS. SI LAS PILAS SE INSTALAN CON EL SISTEMA PRESURIZADO, SE PUEDEN DAÑAR LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS.

ADVERTENCIA

LA ALARMA DE SOCORRO PAK-ALERT TIENE EL PROPÓSITO DE AYUDAR A LOCALIZAR A UNA PERSONA QUE PUEDA ENCONTRARSE EN UNA SITUACIÓN QUE PONGA EN RIESGO SU VIDA. SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES PARA ABRIR EL COMPARTIMIENTO, CAMBIAR LAS PILAS Y VOLVER A CERRARLO, PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS QUE PODRÍAN PROVOCAR UNA FALLA EN LA ALARMA PAK-ALERT DURANTE UNA EMERGENCIA EN LA QUE PELIGRA LA VIDA O QUE PODRÍAN PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN EN UNA ATMÓSFERA INFLAMABLE O EXPLOSIVA, LO CUAL PODRÁ DERIVAR EN LESIONES O LA MUERTE.

¡VERIFIQUE SU TRABAJO!

ANTES DE CERRAR EL COMPARTIMIENTO DE LAS PILAS, VERIFIQUE QUE TODAS LAS PILAS FUNCIONEN, QUE SEAN NUEVAS Y DEL TIPO DE PILAS INDICADAS ANTERIORMENTE Y QUE SE HAYAN INSTALADO CORRECTAMENTE.

NOTAS

NOTAS

GARANTÍA

SCOTT SAFETY

GARANTÍA LIMITADA DE LOS PRODUCTOS SCBA AIR-PAK 2.2/4.5/5.5 QUE CUMPLEN CON LAS NORMAS NFPA 1981 AND NFPA 1982, 2013

Scott Safety (SCOTT) garantiza que los productos SCBA AIR-PAK 2.2/4.5/5.5 que cumplen con las normas NFPA 1981 and NFPA 1982, 2013 (LOS PRODUCTOS) no poseen defectos de mano de obra ni de material por un período de diez (10) años a partir de la fecha de fabricación original de SCOTT. Esta garantía tiene vigencia para todos los componentes de LOS PRODUCTOS, incluidos todos los accesorios y equipo opcional adquiridos y suministrados al momento de la compra original de LOS PRODUCTOS, CON EXCEPCIÓN de los reductores de presión, dispositivos eléctricos, insumos y estuches portátiles. SCOTT garantiza que todos los reductores de presión suministrados con LOS PRODUCTOS no poseen defectos de mano de obra ni de material por un período de quince (15) años a partir de la fecha de fabricación original de SCOTT. SCOTT garantiza que todos los dispositivos eléctricos suministrados con LOS PRODUCTOS no poseen defectos de mano de obra ni de material por un período de cinco (5) años a partir de la fecha de fabricación original de SCOTT. SCOTT garantiza también que todos los dispositivos de comunicación, insumos que no se han usado y los estuches portátiles suministrados con LOS PRODUCTOS, no poseen defectos de mano de obra ni de material por un período de un (1) año a partir de la fecha de fabricación original de SCOTT. La obligación de SCOTT en virtud de esta garantía se limita al reemplazo o reparación (según el criterio de SCOTT) de LOS PRODUCTOS o componentes cuando se demuestre que poseen un defecto de mano de obra o de material.

Únicamente el personal de SCOTT o los agentes autorizados por esta empresa, cuando así lo indique SCOTT, pueden hacer cumplir las obligaciones de garantía. Esta garantía no tiene vigencia para los defectos o daños causados por el propietario o por terceros al reparar o alterar LOS PRODUCTOS, salvo autorización expresa de SCOTT en los manuales de los productos o por escrito. Para que esta garantía tenga vigencia y como condición previa a cualquier responsabilidad de SCOTT, el comprador deberá devolver dichos productos a esta empresa, a un distribuidor o a un centro de servicio autorizado por SCOTT. Todo producto que se devuelva a SCOTT se deberá enviar a “SCOTT SAFETY” (Attn: Warranty Claim Dept.), P.O. Box 569, Monroe, NC 28111.

Esta garantía no tiene vigencia sobre LOS PRODUCTOS cuyo funcionamiento defectuoso o daños sean causados por accidentes, alteraciones, uso incorrecto o indebido.

ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDA, DE MANERA NO RESTRICTIVA, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE APTITUD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. ADEMÁS, SCOTT EXPRESAMENTE RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR DAÑOS EXTRAORDINARIOS, ACCIDENTALES O ESPECIALES QUE ESTÉN RELACIONADOS DE ALGUNA MANERA CON LA VENTA Y USO DE LOS PRODUCTOS DE SCOTT SAFETY. ASIMISMO, NINGUNA OTRA EMPRESA O PERSONA ESTÁ AUTORIZADA PARA ASUMIR DICHA RESPONSABILIDAD.



A Tyco Business

SCOTT SAFETY
Monroe Corporate Center
PO Box 569
Monroe, NC 28111
Teléfono 1-800-247-7257
Fax (704) 291-8330
www.scottsafety.com

Scott Safety
ISO 9001 REGISTERED

Impreso en los EE. UU.